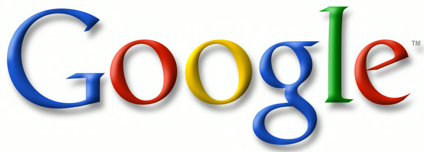


ANNALES

D'OCULISTIQUE.

ANNALES

D'OCULISTIQUE.

ANNALES

D'OCULISTIQUE,

PUBLIÉES

PAR LE DOCTEUR **FLORENT CUNIER**,

MÉDECIN-OCULISTE, CHIRURGIEN DE L'INSTITUT OPHTHALMIQUE DE BRUXELLES, ANCIEN MÉDECIN MILITAIRE, MEMBRE DES ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS DE MÉDECINE D'AMSTERDAM, ANGERS, ANVERS, BADEN, BERLIN, BORDEAUX, BRUGES, BRUXELLES, DRESDE, ERLANGEN, GAND, HALLE, HEIDELBERG, HOORN, LIÉGE, LISBONNE, LONDRES, LYON, MALINES, MONS, MONTPELLIER, NANTES, NOUVELLE-ORLÉANS, PARIS, ROTTERDAM, ETC.

Sixième Année.

TOME IX.

BRUXELLES,

CHEZ LE RÉDACTEUR EN CHEF, ÉDITEUR,

13, Montagne-Ste-Élisabeth.

A PARIS,

Chez H. COUSIN, libraire, 21, rue Jacob.

1843.

LISTE DE MM. LES COLLABORATEURS.

ANGLETERRE.

MM. *Lawrence*, à Londres. *Mackenzie*, à Glasgow.

AUTRICHE.

MM. *Piringer*, à Grätz. *Rigler*, à Vienne.

BADEN.

MM. *Chelius*, à Heidelberg. *Scherrer*, à Baden-Baden.

BAVIÈRE.

MM. C. *Canstatt*, à Ansbach. *Heyfelder*, à Erlangen.

BELGIQUE.

MM. *Ansiaux* (Jules), à Liége. *Bulckens*, à Malines. *Burggraeve*, à Gand. *De Condé*, à Liége. *Dethier*, à Louvain. *Fallot*, à Namur. *Gouzée*, à Anvers. *Hairion*, à Louvain. *Henrotay*, à Bruxelles. *Loiseau*, à Namur. *Phillips*, *Rieken* et *Rucloux*, à Bruxelles. *Schoenfeld*, à Charleroi. *Stiévenart*, à Mons.

DANEMARCK.

M. *N. G. Melchior*, à Copenhague.

FRANCE.

MM. *A. Bérard*, à Paris. *Bouchacourt*, à Lyon. *Caffe*, *Carron du Villards* et *Desmarres*, à Paris. *Duval*, à Argentan. *Guépin*, à Nantes. *Miquel*, à Paris. *Pamard*, à Avignon. *Pétrequin*, à Lyon. *Rognetta*, à Paris. *Serre* (d'Uzès), à Alais. *Serre*, à Montpellier. *Sichel*, à Paris. *Stœber*, à Strasbourg. *Szokalski* et *Velpeau*, à Paris.

GUATÉMALA (Amérique centrale).

M. *Fleussu*, à Santo-Thomas.

HOLLANDE.

MM. *Kerst*, à Utrecht. *Snabilié*, à Breda.

PORTUGAL.

M. *Kessler*, à Lisbonne.

PRUSSE.

MM. *A. Andreae*, à Magdebourg. *Blasius*, à Halle.

SAXE.

MM. *Ammon* (le chevalier d'), *Beger* et *Warnatz*, à Dresde.

SUISSE.

M. *Maunoir* (le professeur), à Genève.

WURTEMBERG.

M. *G. Hoering*, à Heilbronn.

ANNALES

D'OCULISTIQUE.

Tome IX. — 1re livraison. — 1er Avril 1843.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR LES NERFS OPTIQUE, DE LA CINQUIÈME PAIRE CÉRÉBRALE, ET MOTEUR OCULAIRE COMMUN;

Par le docteur Duval (Hégésipe), d'Argentan.

Mémoire présenté au Cercle médico-chirurgical de Bruxelles.

Les expériences physiologiques de Méry, sur le rôle important que joue, dans l'organisme, le nerf de la cinquième paire, expériences revues, commentées et appuyées d'un nom puissant dans la science, sont venues dans ces derniers temps ébranler l'opinion et jeter quelque incertitude sur la spécialité des fonctions du nerf optique : les doutes élevés par Méry vinrent de ce que cet anatomiste ayant vu quelques-uns des nerfs sensoriaux devenus calleux dans une partie de leur trajet, les fonctions dévolues par les physiologistes à ces nerfs n'en avaient pas moins continué à s'effectuer.

Partant donc de ce fait pathologique, M. Magendie, dont nous allons rapidement exposer les expériences avec leurs résultats, de préférence aux travaux moins connus de Méry, M. Magendie, disons-nous, après avoir mis à découvert les nerfs optiques chez des animaux vivants, remarqua :

1° Que ces nerfs étaient absolument insensibles aux piqûres et à tels excitants mécaniques qu'il employât ; si donc ils étaient doués de la sensibilité relative à la lumière, ils ne jouissaient pas de la sensibilité générale ;

2° Les nerfs de la cinquième paire ayant été coupés, à droite et à gauche, et l'un et l'autre œil devenant insensibles, la sensibi-

lité de ces organes dépendait clairement alors du nerf de la cinquième paire ;

3° La section des nerfs optiques seuls n'entraînant pas immédiatement une cécité absolue, on rechercha quelle était alors la partie nécessaire à la vision, et l'on trouva que la section des nerfs de la cinquième paire abolissait instantanément toute perception de l'œil.

Les conclusions furent que la sensibilité générale et la sensibilité relative, dans le sens de la vue, se trouvaient en quelque sorte confondues, et que les nerfs optiques, s'ils devaient être considérés comme nerfs spéciaux de la vision, réclamaient, pour que leurs fonctions s'exécutassent intégralement, le concours des nerfs de la cinquième paire cérébrale.

Ces expériences d'une sévère exactitude, que nous avons suivies et répétées plusieurs fois, soit d'après le mode d'expérimentation adopté par M. Magendie, soit d'après d'autres coupes qui nous appartiennent, se sont constamment reproduites avec des résultats semblables : loin de nous donc l'idée de venir poser en question leur justesse, leur vérité ; mais à tort ou à raison amené par le fait de ces mêmes expériences à d'autres conclusions, nous hasarderons aujourd'hui notre opinion sur la valeur de chacune d'elles, opinion du reste formulée, je le répète, d'après le fait de ces mêmes expériences.

On a dit, par exemple, qu'en coupant le nerf optique, la vision n'était pas de suite abolie, tandis que la section du nerf de la cinquième paire éteignait instantanément les fonctions visuelles. — Examinons d'abord la première proposition ; il est juste, en effet, de dire que l'animal auquel on a coupé les nerfs optiques ne devient pas de suite aveugle, mais ajoutons cependant, pour être exact, qu'il tarde peu à le devenir, qu'il le devient toujours, et que la cécité arrive parfois si promptement qu'il serait fort difficile en ce cas, d'évaluer en chiffres, le temps qui s'est passé entre la section et l'abolition de la fonction.

Ne serait-il pas conséquemment logique d'admettre que le reste d'influx nerveux, compris dans la partie du nerf optique qui vient s'épanouir au fond de l'œil, suffit alors, pour quelque temps, à l'accomplissement des fonctions visuelles.

Cette hypothèse acquiert effectivement un certain degré de probabilité si l'on se reporte à la structure intime et toute particulière de ce nerf, lequel, d'après M. Home, se compose de fila-

ments médullaires qui vont en augmentant de nombre de son point d'origine à sa terminaison (1).

Si donc on admet qu'il y ait un point dans le cerveau, plus spécialement affecté à la sensation, comme on doit le croire, il n'en résulte pas moins que, d'après cette organisation exceptionnelle, l'encéphale, dans son ensemble, participe plus ou moins à l'accomplissement de la fonction, moins sans doute en raison de l'éloignement de ce point idéal que nous supposons (2).

De cette organisation spéciale il résulte encore que les connexions qu'ont les nerfs optiques avec le cerveau sont constamment détruites dans toutes les expériences où l'on soulève les lobes antérieurs du cerveau pour mettre simplement à nu les nerfs optiques, et cela en rompant les points de rapports des nerfs et du cerveau, en supprimant un plus ou moins grand nombre des aboutissants.

Puis encore, de cette même disposition anatomique, et surtout de l'entrecroisement partiel des nerfs optiques, nous paraît ressortir l'explication de plusieurs faits pathologiques qui sont venus en apparence corroborer l'expérience dont il est présentement question : ainsi, entre autres observations, on a rapporté comme péremptoire, celle d'un malade chez lequel on avait par hasard découvert à l'autopsie un kyste dans l'épaisseur d'un des nerfs optiques et dont la vision n'avait pas été sensiblement altérée, quoique la partie du nerf qui se trouvait en avant de l'entrecroisement fût entièrement séparée de la racine, qui, conséquemment, était en arrière.

Si chaque nerf, au-delà de la décussation qui a lieu, est formé d'une partie des filets du nerf opposé (3), nous comprenons que

(1) En d'autres termes des fibres nouvelles viennent dans tout son parcours cérébral se joindre à celles qui le constituent au départ.

(2) Ce centre d'action, que nous désignons par point idéal, a été rapporté aux tubercules quadrijumeaux par M. Serres, qui les a toujours trouvés développés en raison directe du volume des nerfs optiques. M. Flourens croit, au contraire, que les lobes optiques, les tubercules quadrijumeaux, ne sont que les conducteurs de la vision qui ne se transforme en perception que dans le cerveau. Rolando rejette ces deux opinions et pense que le siége nécessaire de la vision est ailleurs que dans le cerveau, puisqu'on retrouve, dit-il, un appareil oculaire complet chez des poissons qui manquent totalement de cerveau.

(3) On a longtemps pensé qu'il y avait un entrecroisement parfait des fibres des nerfs optiques; cette disposition est évidente, en effet, chez les poissons et les reptiles; mais chez la plupart des mammifères, et chez l'homme, en particulier,

ce prêt doit, sinon suffire dans le sens absolu du mot, au moins beaucoup aider à ce que les fonctions de son congénère s'exécutent, et que la vision puisse alors se conserver jusqu'à un certain degré toutes les fois que le corps étranger, soit kyste, tubercule, ou hydatide, sera placé en avant, et dans un rayon éloigné de cette décussation.

En dernière analyse, les expériences relatives à la section des nerfs optiques se résument dans les propositions suivantes :

1° Si la section est pratiquée d'un seul côté et avant le rapprochement de ces nerfs, les filets auxiliaires fournis par le cerveau et le nerf opposé remplaceront en partie les filets primitifs détruits et les fonctions pourront se conserver intactes ou n'être que simplement affaiblies, mais ne seront jamais entièrement suspendues;

2° Si la section est faite après leur bifurcation, les filets adjuvants qui, dans ce second cas, viennent uniquement du cerveau, ne pouvant qu'aider, mais non suppléer à ce que les fonctions aient lieu, l'animal ne perdra pas de suite la faculté de voir, mais la cécité sera la conséquence médiate de cette expérience;

3° Enfin la cécité arrivera toujours, si l'expérience porte sur les deux côtés en même temps; que la section soit faite avant ou après la jonction de ces nerfs.

Si nous avons omis, jusqu'ici, de parler des autres nerfs de l'œil, c'est que les nerfs optiques et de la cinquième paire, sont réellement les seuls qui jouent un rôle capital dans le phénomène de la vision; quoi qu'il en soit, tout se liant dans l'organisme, si les fonctions s'exécutent dans une proportion relative sous l'influence d'un appareil nerveux spécial, les autres nerfs que l'on pourrait considérer comme accessoires n'en sont pas moins utiles dans une proportion, moindre alors, au jeu de ces mêmes fonctions.

Nous reviendrons bientôt sur ce sujet; examinons auparavant les phénomènes qu'entraînent la section des nerfs de la cinquième paire :

il n'y a, comme c'est un fait aujourd'hui parfaitement démontré, qu'un simple abandon de quelques filets, de telle sorte que chaque nerf, au-delà de cet abandon, se trouve composé d'une partie des filets du côté opposé.

M. Pravaz pense que le nerf optique est composé de trois faisceaux, ayant chacun une origine distincte, que deux de ces faisceaux vont se rendre à la rétine du côté opposé à celui dont ils naissent, tandis que le troisième continue sa marche vers l'œil correspondant.

Ne pourrait-on pas en cette occurrence supposer que l'abolition instantanée de la fonction visuelle qui suit la section de ces nerfs, dépend de l'énervation qui résulte de cette section, suite et conséquence d'une douleur excessive qui dépasserait alors la force de réaction?

La syncope, et quelquefois la mort des animaux forts et vigoureux, toujours la mort subite foudroyante des animaux faibles, soumis à cette expérience, n'est réellement bien explicable qu'appuyée sur ce phénomène vital, l'énervation : si l'animal est jeune et robuste, il résiste, le principe de vie réagit et surmonte pour un instant la force destructive; s'il est faible, débile, au contraire, ce même principe de vie se trouve épuisé et l'animal encore une fois meurt, expire en se tordant de douleur sous le scalpel, ou s'il revient à la vie, si à force de soins, de frictions, d'insufflations d'air dans les poumons, on parvient en quelque sorte à le ressusciter, il vit alors, mais comme on peut dire d'une plante qu'elle vit, il ne voit plus, n'entend plus, ne sent plus; en un mot il ne revient jamais suffisamment, pendant les premières heures qui suivent cette section des nerfs de la cinquième paire, au point de recouvrer ses facultés, d'avoir la conscience de ses actes.

L'observation suivante que j'ai déjà rapportée ailleurs (*Jornal dà Sociedade de Sciencias medicas de Lisboa* IX), me semble trouver ici sa place naturelle et avoir une valeur bien puissante en faveur de ma supposition ; la voici abrégée : Une jeune dame se fit arracher une dent, et fut, à la suite de cette opération, pendant trois heures sans connaissance; les moyens employés, frictions sèches, bains chauds, lavements irritants, un moxa même, appliqué sur la région épigastrique, la firent revenir à la vie, mais ne réveillèrent pas toutefois, pendant les cinq premiers jours, la vue et l'ouïe, qu'elle avait perdues. Ces deux fonctions se rétablirent plus tard ; mais deux mois après l'extraction de la dent, cette dame éprouvait encore un engourdissement dans tout le côté correspondant de la tête et une douleur périodique assez vive dans les deux mâchoires et dans le fond de l'orbite, etc. Si cette malade fût morte les premiers jours qui suivirent le retour à la vie, pendant cette période où elle ne voyait ni n'entendait, on eût indubitablement cru à l'abolition radicale de ces deux fonctions par le fait d'une opération qui n'avait, en somme, occasionné, comme nous en eûmes, par la suite, la certitude, qu'un grand trouble dans toute l'économie.

On avait dans ce cas rompu un des nerfs maxillaires, comme

dans l'expérience précédente on rompt le nerf ophthalmique.

Après cette rapide analyse des principaux, ou plutôt, des seuls arguments sur lesquels on s'est basé pour révoquer en doute l'action spéciale du nerf optique dans le sens de la vision, il nous reste à faire rentrer dans leurs limites naturelles, chacun des nerfs qui concourent à la composition de l'œil.

Ces nerfs, en résumé, peuvent être divisés en trois sections, savoir : 1° les nerfs sensoriaux ; 2° les nerfs moteurs de l'iris ; et, 3° les nerfs sous l'influence desquels se fait la nutrition de l'organe.

1.) *Nerfs sensoriaux.* L'altération des fonctions visuelles coïncide d'une manière si constante et si régulière avec les lésions des nerfs optiques, qu'on peut et doit croire, par cette seule observation, mille et mille fois reproduite et prouvée, dont on retrouve des exemples dans tous les livres, que c'est lui, le nerf optique, qui nous fait voir ; qu'en lui réside exclusivement la spécialité du sens de la vue.

Nous insisterons donc peu sur ce point ; disons toutefois que, par son origine et son mode de terminaison, il forme plus que les autres nerfs de l'œil, un appareil nerveux à part ; puis encore, que le volume et le développement de ce nerf sont, chez tous les animaux, sans aucune exception, en proportion exacte de l'énergie des fonctions (1) ; qu'il n'envoie, ainsi que l'olfactif et l'acous-

(1) Ainsi les taupes, les musaraignes, les jemmi, etc., qui vivent ordinairement sous la terre et n'avaient besoin que d'un appareil d'une faible action, n'ont aussi qu'un nerf optique de dimension fort minime : les animaux doués d'une meilleure vue, au contraire, les animaux frugivores, les écureuils, les loirs, ou ceux qui voient dans l'obscurité, les chats, les chouettes, ou à une grande distance, les aigles, les vautours, etc., présentent, comme contre-preuve, une disposition anatomique absolument opposée.

Nous remarquons, à l'égard de la taupe, qu'on a longtemps été incertain sur la question de savoir si cet animal avait ou n'avait pas de nerf optique ; Durondeau et Gall, dans de premiers travaux, se fondant sur l'impossibilité d'admettre la vision sans ce nerf, et considérant d'autre part que la taupe y voit, lui en attribuèrent un complet et semblable à celui de l'homme.

Carus, Treviranus, Bailly, ont admis également, d'après leurs dissections, un nerf optique chez cet animal, non pas gros et pareil à celui de l'homme, comme le pensaient les auteurs que nous venons de nommer, mais petit, filiforme ou plutôt rudimentaire.

C'est en somme un fait aujourd'hui généralement reçu que la taupe commune, talpa vulgaris, voire même la taupe aveugle, talpa caeca, faussement ainsi dénommée par Savy, y voient et n'ont de remarquable dans leur appareil oculaire que la ténuité de leurs nerfs optiques.

tique, aucun rameau dans son trajet; que tous ces nerfs sensoriaux ressemblent par leur structure à la substance cérébrale, ce qui les différencie essentiellement des nerfs intervertébraux; qu'ils ne perçoivent qu'un genre de sensations, la lumière, le son, ou les odeurs; enfin, les quelques lignes qui suivent, extraites du premier ouvrage de physiologie qui nous est tombé sous la main, résument si parfaitement la question que nous eussions pu, nous étayant d'une telle autorité, nous en tenir à cette seule citation :

« Le globe de l'œil, dit M. Richerand, présente deux parties dont l'usage est bien différent; l'une formée par la presque totalité de ce globe est un véritable instrument d'optique, un objectif immédiatement placé au-devant de la rétine, chargé de faire subir aux rayons lumineux des changements indispensables dans le mécanisme de la vision; l'autre formé par l'expansion médullaire du nerf optique est l'organe immédiat *de cette fonction* : c'est la rétine, seule apte à ressentir l'impression de la lumière, à être ébranlée par l'attouchement délicat de ce fluide éminemment subtil; cette impression, cet ébranlement, cette sensation, est transmise à l'organe cérébral par le nerf optique, dont la rétine, encore une fois, n'est que l'extrémité épanouie (1). »

2.) *Nerfs moteurs de l'iris.* Ces nerfs viennent directement du ganglion ophthalmique formé par l'une des divisions du nerf moteur oculaire commun (troisième paire cérébrale), par plusieurs autres petits filets qui se détachent du plexus carotidien, immédiatement au-dessus des filets qui, de ce plexus, se rendent à la lame interne de la rétine, et enfin par quelques rameaux de la branche nasale, subdivision elle-même du nerf ophthalmique.

Ces rameaux, partis de trois sources distinctes et réunis en un seul faisceau, établissent de cette manière une solidarité d'action, une liaison intime, un rapport sympathique, entre les centres nerveux cérébral et ganglionnaire, et ont, en outre, pour effet de lier

(1) Du point de vue d'où nous envisageons la question, il devient inutile d'analyser les opinions diverses sur la continuité du nerf optique et de la rétine; il importe peu, en effet, que l'on considère cette membrane comme l'expansion du nerf optique (Langenbeck), ou comme une membrane de nature particulière (Rossi), ou encore comme une membrane pareille à celle du tympan (M. Hyppolite Cloquet); dans l'une et l'autre de ces hypothèses le nerf optique vient toujours, en définitive, ou la former ou s'y terminer, s'y confondre, s'y perdre en une sorte de pulpe.

entre eux les organes des sens et d'entretenir une réaction mutuelle d'une haute importance pour l'exécution des fonctions propres à chacun d'eux en particulier.

Quelques physiologistes ont fait dériver spécialement les mouvements de l'iris du nerf de la cinquième paire ; si telle était réellement l'influence de ce nerf sur les diverses parties de l'organisme où il se distribue, nous ne verrions pas alors pourquoi les poissons, chez lesquels on ne remarque pas de mouvements de l'iris, offriraient relativement à la distribution du nerf trijumeau, la même disposition anatomique qu'on retrouve dans les mammifères, les oiseaux et les reptiles.

Nous ne comprendrions pas davantage pourquoi ce nerf changerait de fonctions, considéré tantôt comme avivant l'action spéciale de l'organe, et plus loin la même branche, dans le même organe, revêtant des propriétés vitales différentes, deviendrait tout à coup nerf moteur, ou bien encore nerf essentiel de la sensibilité, etc., etc. Ce nerf, en définitive, sur lequel on a tant varié d'opinions, sur les usages duquel on est encore aujourd'hui si peu d'accord, nous semble avoir pour mission d'aviver l'appareil incitateur de l'œil, et, dans certains cas, de le suppléer en entier.

Cette succédanéité des nerfs n'est pas, après tout, unique dans l'économie : ainsi, que le grand sympathique soit lésé dans les branches si multipliées qui viennent s'anastomoser avec le pneumogastrique, tout le monde sait qu'alors la respiration ou telle autre fonction qui est sous la dépendance immédiate de ce nerf, n'en aura pas moins lieu pendant un temps fort long, parfois, et d'une manière tout à fait régulière. Si donc le pneumogastrique supplée, et disons plus, remplace souvent en entier, dans quelques animaux, le grand sympathique qui leur manque, chez l'homme, le nerf de la cinquième paire, exactement dans les mêmes conditions physiologiques, peut fort bien, et doit comme lui, dans telles ou telles circonstances données, suppléer et aussi remplacer le système nerveux viscéral (1).

Je reviens aux nerfs moteurs de l'iris : pour que les fonctions visuelles s'exécutassent régulièrement, il fallait qu'il y eût harmonie parfaite entre les divers mouvements des paupières, de l'œil,

(1) C'est un fait aujourd'hui prouvé que le nerf de la cinquième paire exerce sur les vaisseaux sécréteurs de l'œil la même influence que le nerf pneumogastrique sur les vaisseaux de la poitrine et de l'abdomen. (Ollivier.)

et de l'iris ; et pour que cette synergie, cette harmonie existât, d'une source commune devait naître cet ensemble de mouvements.

Au nerf moteur oculaire commun nous semble donc, d'après cette proposition, dévolue la fonction en propre de faire mouvoir l'iris (1).

3.) *Nerfs sous l'influence desquels se fait la nutrition de l'œil :* Ces nerfs sont de deux ordres : 1° les rameaux végétatifs, sortis du centre ganglionaire, et 2° les filets fournis par le nerf de la cinquième paire.

Les matériaux nutritifs et propres aux sécrétions, arrivent à l'organe sous l'influence du premier de ces nerfs, qu'il est dès lors tout naturel de rencontrer accompagnant les artères oculaires dans leurs divisions et subdivisions, ou, plutôt, entourant ces sortes de vaisseaux, les embrassant dans tous les sens, d'après son mode particulier de se comporter dans l'économie.

Quant au nerf de la cinquième paire, par l'entremise duquel est transmise du cerveau aux rameaux végétatifs, l'impulsion irritative non moins nécessaire à l'accomplissement des fonctions de nutrition et de sécrétion, il se multiplie également à l'infini : ainsi, par sa branche nasale, il va à l'iris, au ligament ciliaire, à la choroïde, à la membrane de Demours, à la hyaloïde, à la capsule du cristallin, etc., etc.

L'omniprésence de ces deux nerfs, encore une fois, est toute naturelle ; elle était nécessaire, et pouvait être à l'avance prévue en raison du rôle capital qu'ils jouent l'un et l'autre dans l'économie.

En parlant, ci-dessus, de l'influence supposée du trijumeau sur les mouvements de l'iris, nous avons exposé les phénomènes primitifs qu'entraîne la section de ce nerf ; si donc l'animal auquel on a coupé la cinquième paire, peut réagir contre la douleur excessive que nous avons dit être la conséquence immédiate de cette section, les vaisseaux végétatifs ne recevant plus le stimulus né-

(1) La mobilité ou l'immobilité de l'iris est évidemment subordonnée à la présence ou à l'absence des lames ciliaires, puisqu'en effet ces lames existent dans tous les animaux à iris contractile, et qu'elles manquent dans les poissons tous pourvus cependant d'un nerf trijumeau, mais chez lesquels, comme nous venons de le dire, le diaphragme irien paraît être sans mouvement.

Nous ne reviendrons pas sur le mode particulier d'agir des fibres qui composent le ganglion ophthalmique d'où émanent ces lames ciliaires ; rappelons seulement que nous croyons devoir rapporter l'action motrice de ce ganglion à la division fournie par le moteur commun.

cessaire aux mouvements circulatoires, la nutrition de l'organe et les humeurs qu'il est chargé de sécréter, pour le maintien de sa forme, d'abord, et pour que sa fonction spéciale puisse ensuite s'accomplir, tardent peu à s'altérer; et aux symptômes énumérés succèdent alors les phénomènes secondaires suivants : d'abord, l'œil rougit, s'enflamme, la cornée transparente perd sa diaphanéité et semble se recouvrir d'une fausse membrane, les douleurs vont en augmentant, de petites vésicules apparaissent bientôt, se déchirent, des ulcérations larges et anguleuses se forment, rongent et perforent la cornée, les humeurs s'écoulent, et enfin l'œil se vide et s'atrophie : cette succession constante de symptômes constatés depuis longtemps, mais que l'on n'avait pas encore expliqués, que nous sachions, n'est, après tout, que la conséquence rigoureuse de notre proposition, savoir : nous le répétons, que l'appareil incitateur de l'œil se compose des filets céphaliques du grand sympathique et de l'ophthalmique de Willis, l'une des trois branches du nerf de la cinquième paire.

Nous nous bornerons aujourd'hui à cet exposé rapide des fonctions des nerfs de l'œil; plusieurs observations pathologiques que nous avons en portefeuille, relatives à l'idée-mère qui fait le sujet de ce mémoire, viendront, plus tard, en aide à nos propositions et seront pour nous l'occasion d'autres communications.

DE L'AJUSTEMENT DE L'OEIL AUX DIFFÉRENTES DISTANCES;

Par le professeur J. P. Maunoir, de Genève (*).

Quand on parcourt un paysage, avec une lunette d'approche ou un télescope achromatique, on l'allonge ou on le raccourcit, plus ou moins, selon qu'on regarde des objets plus ou moins rapprochés, c'est-à-dire qu'on ajuste la lunette à toutes les distances, de manière qu'en vertu de ce changement de longueur, cet instrument a la propriété de faire voir les objets toujours d'une manière distincte. Je n'ai pas besoin de dire que les rayons lumineux qui arrivent dans l'œil, étant d'autant plus parallèles qu'ils partent de

(*) Ce travail fait suite au Mémoire de M. Maunoir sur les causes de non-succès dans l'opération de la cataracte (*Annales d'Oculistique*, 2e vol. supplémentaire, 2e fascicule, p. 179-220.)

points plus éloignés, sont la cause de la nécessité de ce changement dans la longueur du télescope.

L'œil humain jouit de cette faculté dans des limites assez grandes ; mais beaucoup d'animaux l'emportent sur l'homme, et parmi eux, ceux qui paraissent le plus favorisés sont les oiseaux de proie, dont les yeux semblent être alternativement et très-rapidement télescopiques et microscopiques.

Si l'œil était immuable dans sa forme, il ne verrait bien qu'à une certaine distance, qui serait toujours la même ; heureusement pour l'espèce humaine, ce n'est pas le cas : l'œil ressemble à la lunette d'approche ; comme elle, il s'allonge pour voir de près, il se raccourcit pour voir de loin ; de sorte qu'on peut dire avec vérité que l'œil qui regarde un objet très-éloigné n'est plus le même quand il se fixe sur un objet très-rapproché.

Il y aura bientôt quarante ans (1) que je publiai une analyse raisonnee du beau mémoire de mon ami Sir Éverard Home, sur l'ajustement de l'œil aux différentes distances. Soupçonnant cet allongement de l'œil, dans cette importante opération pour la vision distincte, il avait, de concert avec le célèbre Ramsden, imaginé un ingénieux appareil, qui tenait la tête de la personne observée dans un état d'immobilité aussi parfaite que possible. A cet appareil était fixé latéralement un microscope dirigé sur l'œil en expérience ; ce microscope était combiné avec un micromètre, de manière à pouvoir apprécier les plus petits changements qui pourraient survenir à l'œil, ou plutôt à la cornée transparente. L'expérience principale consistait à faire observer alternativement l'angle d'une cheminée située au haut de la rue Sackeville, et à sept cents pieds de distance, au travers d'un trou fait dans un écran ou plaque de laiton placé à six pouces de l'œil. Le résultat fut que, lorsque l'œil fixait l'objet le plus rapproché, c'est-à-dire le trou, la convexité de la cornée augmentait, c'est-à-dire devenait plus convexe d'une manière appréciable par le microscope, et qu'elle diminuait à l'instant que l'œil se dirigeait sur l'angle de la cheminée. MM. Home et Ramsden ont trouvé que les limites d'augmentation de convexité étaient entre $^1/_{800}$ et $^1/_{125}$ de pouce. Pour compléter cet extrait rapide du mémoire de Home, il faut ajouter qu'il attribue les variations de convexité de la cornée à l'action simultanée des quatre muscles droits de l'œil. Les expériences dont

(1) Voy. Bibliothèque Britannique des sciences et arts, t. IV, p. 136, année 1797.

je viens de donner une idée ont été faites et répétées avec trop de soins, et dirigées par des mains trop habiles, pour qu'on puisse un instant douter de l'exactitude des résultats obtenus, et, en conséquence, on peut regarder comme un fait démontré que la convexité de la cornée varie selon la distance de l'objet regardé.

Mais ce changement suffit-il pour expliquer l'ajustement de l'œil aux différentes distances, et ne se passe-t-il pas dans cet organe d'autres changements nécessaires à cet ajustement? Il en est un qui est constant, bien remarquable, et dont il ne me paraît pas très-facile d'expliquer l'influence : c'est le changement qui s'opère sur l'iris d'un œil qui regarde alternativement un objet très-éloigné et très-rapproché. Dans le premier cas, la pupille s'agrandit; elle se rétrécit dans le second. Ce qui semblerait faire croire que ce changement entre pour beaucoup dans l'ajustement de l'œil, c'est que chez les oiseaux et surtout chez les oiseaux de proie, il existe dans des limites beaucoup plus étendues que chez l'homme. Peut-être ce changement dans la grandeur de la pupille n'a-t-il lieu que pour admettre, dans l'un et l'autre cas, un nombre égal de rayons partant de l'objet éclairé, ou, ce qui revient au même, que la plus grande divergence des rayons, venant d'un objet éloigné, nécessite une plus grande ouverture de la pupille, et *vice-versâ*.

Quand on fait durcir un cristallin dans de l'esprit de vin, on trouve qu'il est composé de fibres parallèles qui, par leur union, forment des lames posées les unes sur les autres.

Cette organisation remarquable a fait supposer à plusieurs physiologistes, et à J. Hunter, le premier, que le cristallin était musculaire; que, par conséquent, il était doué d'une faculté contractile, et que c'était à cette faculté qu'il fallait attribuer la puissance d'ajustement aux différentes distances, en rendant le cristallin plus ou moins convexe, et augmentant ou diminuant ainsi son pouvoir de réfraction. Le docteur Young a adopté la théorie de J. Hunter, et l'a développée, d'une manière extrêmement savante, dans un mémoire publié dans les *Transactions philosophiques*.

Il y décrit très-exactement la forme, la figure, le rapport des muscles du cristallin, la direction de leurs fibres, etc. Ne semblerait-il pas, qu'après les travaux d'hommes aussi éminents que J. Hunter et Thomas Young, il n'était plus permis de douter que le cristallin fût l'organe principal de l'ajustement de l'œil? Il restait cependant un criterium qui pouvait servir à la solution de ce problème : c'était de voir si un œil parfaitement bon, mais

privé de son cristallin, conservait sa puissance d'ajustement.

Home et Ramsden avaient bien fait quelques observations expérimentales sur un sujet opéré de la cataracte ; mais l'opération n'ayant eu qu'un demi-succès, et la vue du sujet observé étant très-imparfaite, on ne peut rien déduire de ces expériences. Pour en obtenir des résultats un peu concluants, il faudrait que ces expériences fussent faites sur un œil dont aucune partie, excepté le cristallin, n'eût souffert ou éprouvé la plus légère altération lors de l'opération. On ne peut guère espérer que ces conditions soient obtenues d'une manière absolue sur les aveugles opérés par les méthodes les plus connues, l'abaissement et l'extraction du cristallin.

Dans le déplacement, ou abaissement, on blesse la choroïde, souvent quelques nerfs ciliaires, toujours les procès ciliaires, qui servent d'attache au cristallin ; on refoule celui-ci dans la partie inférieure de l'humeur vitrée et en brisant les cellules ; et comme cette opération le sépare de ses moyens d'union sur le lieu que la nature lui a destiné, et, par conséquent, de ses sources de vie, il n'est plus, dès lors, qu'un corps étranger dans l'œil, où il devient souvent une cause d'irritation plus ou moins forte, plus ou moins longue. Aussi, je puis affirmer que je n'ai jamais vu, après l'abaissement du cristallin opéré avec le plus de succès, une vue aussi parfaite que celle qu'on obtient après l'opération de la cataracte par extraction ; et cependant, dans cette dernière circonstance, l'œil est soumis à une épreuve qui peut altérer son pouvoir d'ajustement. Je n'entends pas parler de la plaie faite à la cornée, qui doit se guérir par première intention, et qui ne diminue en rien ni la grande élasticité, ni la transparence de cette membrane. Ce qui me donne quelque doute sur la puissance d'ajustement d'un œil après l'opération la plus heureuse et la mieux faite par extraction, c'est le passage du cristallin au travers de la pupille. Le cristallin opaque, et presque toujours passablement dur, est beaucoup plus grand que la pupille, qui, même dilatée par la belladone, se contracte toujours pendant l'opération ; il faut, pour qu'il franchisse ce détroit, qu'il dilate outre mesure l'ouverture de l'iris ; qu'il exerce sur cette membrane délicate une violence tout-à-fait inaccoutumée, et qui pourrait bien en affaiblir les fibres musculaires. Il est vrai, cependant, qu'après une opération par extraction bien faite, les personnes opérées conservent la faculté de contraction et de dilatation alternatives de la pupille ; mais je

suis fort tenté de croire que cette faculté a perdu de son énergie.

Aucun de ces inconvénients n'a lieu après l'opération de la cataracte par brisement du cristallin. Il est vrai que ce procédé ne peut être appliqué avec espérance de succès que sur de jeunes sujets, chez lesquels le cristallin est encore assez mou pour pouvoir être facilement brisé. Chez les enfants nouveau-nés, souvent il est assez fluide pour que, lorsque l'instrument a ouvert la capsule, il s'écoule comme du sirop d'orgeat dans la chambre antérieure, où il est très-rapidement absorbé ; tandis que chez les personnes avancées en âge il est trop dur pour pouvoir être divisé par l'instrument. Quand l'opération de la cataracte opérée par brisement a été faite avec un succès complet, l'œil n'a souffert aucune lésion qui puisse altérer sa puissance d'ajustement, à l'exception de sa privation du cristallin. Ce sont donc les personnes opérées de la sorte qui sont le plus éminemment propres aux expériences qui peuvent servir à montrer si l'œil a un besoin indispensable du cristallin, supposé variable dans sa convexité, pour s'ajuster aux différentes distances, ou s'il peut s'en passer (1).

M. Gaberel, âgé de dix-sept ans, avait perdu la vue de l'œil gauche depuis un an environ, par la formation d'une cataracte ; le droit ne tarda pas à en présenter les premiers symptômes, et, dans l'intervalle de quelques mois, sa vue s'affaiblit tellement qu'il éprouva vivement le besoin de la recouvrer de l'œil gauche. Je l'opérai le 1er novembre 1834, en portant l'aiguille-couteau au travers de la cornée, que je coupai de haut en bas et de droite à gauche, puis je brisai le cristallin et j'en amenai quelques fragments brisés dans la chambre antérieure.

Dans la plus grande partie de son étendue, cette lentille opaque resta en place ; cependant, dans l'autre, elle disparut totalement,

(1) On peut donner une idée de l'opération de la cataracte par brisement du cristallin en peu de mots : elle consiste, après avoir obtenu, au moyen de l'extrait de belladone, la plus grande dilatation possible de la pupille, à plonger dans la cornée transparente, et vers l'extrémité externe de son diamètre transversal, une aiguille plate et tranchante sur les côtés, à couper la capsule du cristallin de haut en bas, puis de briser cette capsule opaque dans tous les sens, et d'en amener les fragments dans la chambre antérieure, où ils se dissolvent et sont absorbés dans peu de jours. Le plus souvent, on ne peut amener dans la chambre antérieure qu'une petite partie du cristallin ; ce qui reste en place de cette lentille y est exposé à l'action dissolvante de l'humeur aqueuse, ordinairement suffisante pour la faire disparaître entièrement. Quelquefois, malgré l'âge et les apparences, on se trompe quand on croit avoir affaire avec un cristallin mou.

de manière à laisser une petite partie de la pupille parfaitement noire, ce qui fut suffisant pour montrer à M. Gaberel qu'il avait recouvré la vue. Je laissai cet œil couvert d'une compresse et d'une bande roulée pendant quatre jours, à l'expiration desquels j'examinai l'œil opéré : la pupille ne présentait plus aucune transparence; le cristallin brisé sur place s'était gonflé comme ferait une éponge trempée dans de l'eau, et la vue avait disparu de nouveau; les fragments amenés dans la chambre antérieure avaient beaucoup diminué. Dans peu de jours, le gonflement du cristallin se dissipa; quinze jours après l'opération, les fragments séparés avaient disparu, mais bientôt ils furent remplacés par de nouvelles parcelles du cristallin, qui, de temps en temps, se détachaient de la masse principale, et tombaient dans la chambre antérieure où deux jours de séjour suffisaient pour leur complète absorption. Un mois après l'opération, on apercevait à peine quelques traces du cristallin, la pupille était d'un beau noir, et la vue gagnait très-rapidement d'un jour à l'autre. En mai 1835, j'opérai l'œil droit; l'opération et les phases de la guérison furent, à peu de chose près, les mêmes que pour l'œil gauche; c'est pourquoi j'en passerai le récit sous silence.

La vue que M. Gaberel venait de recouvrer était tellement bonne qu'il ne lui semblait pas qu'elle eût jamais été meilleure avant l'invasion de la cataracte. Ses yeux étaient donc admirablement bien calculés pour montrer si un cristallin, susceptible de changement de convexité, était indispensable à l'ajustement de l'œil aux différentes distances, ce qui, dans le cas de l'affirmative, aurait nécessité l'emploi de verres convexes de différents foyers pour voir à des distances variées, et *vice-versâ;* dans le cas de la négative, permettrait à l'œil opéré de voir d'une manière distincte, avec un seul verre convexe d'un certain foyer, à des distances très-différentes.

L'expérience a prouvé que c'est la seconde proposition qui est vraie, c'est-à-dire, que le cristallin n'a pas besoin de changer de forme pour l'ajustement de l'œil. M. Gaberel, qui aime beaucoup la chasse, s'est de nouveau, depuis qu'il a recouvré la vue, livré à son exercice favori, et à toutes les distances accessibles, son coup-d'œil a été aussi prompt et aussi sûr qu'il l'était avant l'invasion de la cataracte. Dernièrement, il a voulu disputer le prix au tir de la carabine; c'était la première fois de sa vie : le but était à deux cents pas. Il a tiré quatre coups, les a tous mis dans la cible, et a

gagné un prix. A cette distance il voyait très-nettement le but et tous les objets intermédiaires. Le verre qui lui avait servi au tir de la carabine, et qu'il porte aussi à la chasse, était le même lorsque chez moi je l'ai fait lire dans un livre imprimé en caractères très-petits, ce qu'il a fait avec la plus grande facilité; puis, lui faisant lever les yeux, je lui ai demandé de me détailler les tableaux suspendus de toutes parts dans mon salon ; il les a observés comme l'aurait fait la personne douée de la meilleure vue, et m'a dit sans hésiter : « Je les vois parfaitement bien. »

Il n'y a point, dans ces expériences toutes simples, de mesure exacte, de calcul ; mais elles semblent suffire pour prouver qu'il n'est pas nécessaire que le cristallin change de forme pour voir d'une manière distincte à des distances très-variées.

MÉMOIRE

SUR LES DACRYOLITHES ET LES RHINOLITHES, OU PIERRES FORMÉES A LA SURFACE DE LA CONJONCTIVE, DANS LES VOIES LACRYMALES ET LE CANAL NASAL ;

Par M. le docteur DESMARRES, de Paris.

Suite et fin (*).

§ III. — DACRYOLITHES FORMÉS DANS LES CANULES PLACÉES DANS LE CANAL NASAL APRÈS L'OPÉRATION DE LA FISTULE LACRYMALE.

Dans une note qu'il a communiquée à la Société des Sciences médicales et naturelles de Malines, notre honorable confrère, M. Cunier, a publié deux observations que nous allons rapporter en entier, et desquelles il résulte la preuve évidente que le plus souvent, chez des individus à diathèse calculeuse, les canules placées dans le canal nasal, après l'opération de la fistule lacrymale, sont obstruées par une matière calcaire dont la dureté est très-remarquable. Personne, jusqu'à M. Cunier, n'a signalé d'une manière positive l'existence de ces calculs, et nous sommes heureux, en le remerciant de l'intéressante communication qu'il nous a faite

(*) Voir *Annales d'Oculistique*, tome VII, p. 149 et tome VIII, pp. 85 et 201.

de cette note, de lui attribuer l'honneur de cette remarque qui vient encore diminuer le champ de l'application des canules, application déjà entourée de tant d'inconvénients plus ou moins graves.

Obs. I. — Florent Cunier (*Journal de médecine pratique*, n° 2, p. 25-41, 1837. Reproduite en extrait dans les *Annales de la Société des Sciences médicales et naturelles de Malines*, 1842, 1re livraison, et les *Archives de la médecine belge*, juillet 1842, p. 258-260).

L'auteur considère ce fait comme un exemple de diathèse calculeuse; il le rapporte à la suite de l'histoire d'un cas remarquable de diathèse hémorrhagique.

« M. L...., âgé de 58 ans, ancien officier supérieur d'artillerie sous l'Empire, amateur de bonne chère, et surtout de bon vin, ayant commis de grands excès vénériens, hémorrhoïdaire, souffrant alternativement, depuis vingt années, de goutte ou de rhumatisme, présente sur toutes les articulations phalango-phalangiennes et phalango-phalangettiennes des doigts des deux mains, des concrétions mobiles, dures, bosselées, la plupart grosses comme des noyaux de cerise; il en existe également, mais plus volumineuses, sur l'articulation tarsienne du gros orteil de chaque côté. La cicatrice d'un coup de sabre, reçu en Espagne, et divisant le front depuis l'articulation fronto-pariétale jusqu'à l'angle externe du sourcil droit, offre dans sa partie moyenne une autre concrétion, ayant le volume d'une noisette.

« M. L.... a beaucoup souffert, il y a six ans (1831), d'un calcul vésical volumineux; il a été taillé à cette époque, à Paris, par M. le baron Dupuytren. L'exploration de la vessie a démontré, il y a un an déjà, qu'une nouvelle pierre s'était formée. Le malade n'en est que fort légèrement incommodé; il prétend en avoir arrêté le développement par l'usage qu'il fait de l'eau de Vichy.

« Pendant le séjour qu'il a fait à Paris, lors de son opération, M. L.... a consulté M. Dupuytren pour un larmoiement de l'œil gauche, qu'il portait depuis huit ou dix ans. Quelques mois auparavant, une tumeur lacrymale s'était formée, et son chirurgien, M. le docteur Fion, d'Ath, en avait pratiqué l'ouverture; la cicatrisation s'était opérée rapidement, et le cours des larmes n'était embarrassé considérablement que par les temps froids, et lorsque M. L.... allait au grand vent. M. Dupuytren a procédé à l'application d'une canule en or. Cette opération a présenté de grandes difficultés; le conduit métallique étant d'un fort volume, n'est en-

tré que par suite d'une espèce de torsion pendant laquelle le mandrin s'est dégagé deux fois.

« La présence de cette canule a aggravé l'état de M. L....; une inflammation du sac lacrymal s'est manifestée après son application; de la suppuration a eu lieu; l'ouverture du sac ne s'est cicatrisée qu'après plus de six semaines. Depuis cette époque, il a existé un épiphora continuel; plusieurs fois par jour l'angle lacrymal a dû être comprimé, l'œil a été rempli de mucosités le matin, les cils ont été agglutinés.

« Un an après qu'il eut quitté Paris, une nouvelle tumeur lacrymale se manifesta; il se rendit en toute hâte auprès de M. Dupuytren, qui fit faire plusieurs applications de sangsues, ordonna plusieurs injections dans la journée avec la seringue d'Anel. Au bout de six semaines, M. L.... revint chez lui, n'ayant plus le moindre larmoiement, même lorsqu'il sortait par un vent froid et violent.

« Cette amélioration dura près de trois ans, jusqu'à ce que M. L...., s'essuyant l'angle oculaire, après un accès de rire prolongé, ressentit dans le canal nasal, une douleur aiguë, qui ne cessa qu'après huit ou dix heures, et fut suivie d'une tuméfaction qui céda à deux applications de sangsues et à des applications émollientes, prescrites par M. Fion. L'épiphora est revenu depuis lors; M. Fion l'a combattu par des injections par le point lacrymal inférieur : ces injections sont toujours revenues par le point supérieur; jamais elles n'ont pénétré daus la fosse nasale.

« M. L.... s'est bientôt fatigué de ce traitement, qui le retenait à Ath, et est retourné chez lui.

« J'ai vu M. L.... en juin dernier (1836), pendant que je me trouvais en congé chez mon père, à Belœil.

« Depuis un an le sac était rempli tous les matins, et devait être évacué par la pression, qui était douloureuse. Six jours auparavant, M. L.... avait pris un fort rhume, le sac lacrymal s'était tuméfié, était devenu sensible au toucher. Il existait de la fluctuation; les conjonctives palpébrales étaient rouges, tuméfiées, sécrétaient un muco-pus épais; le globe droit était vascularisé. Les paupières et une partie de la peau de la joue étaient tuméfiées, rouges-lie-de-vin (une faute d'impression me fait dire *lys de vin*). Des battements qui s'étaient manifestés pendant la nuit dans la tumeur faisaient horriblement souffrir le malade.

« L'historique de la maladie démontrait que la présence de la

canule, qui avait sans doute subi un déplacement, comme c'est fréquemment le cas, était la cause du désordre. Aussi l'avis de mon père fut-il qu'il fallait profiter de l'ouverture qui allait être pratiquée, pour en faire l'extraction; mais, à cause du développement des tissus, il voulut qu'ils fussent revenus quelque peu sur eux-mêmes, avant d'aller à sa recherche.

« La tumeur ayant été, séance tenante, ouverte d'un coup de bistouri, et le pus qu'elle contenait ayant été évacué, je nettoyai le sac au moyen d'une injection d'eau tiède, pratiquée par l'ouverture qui venait d'être faite, et dans laquelle j'introduisis une mèche de charpie enduite de cérat. — Application d'un cataplasme émollient. — Nouveau pansement le soir.

« Le lendemain (17 juin), à midi, les tissus étant revenus sur eux-mêmes, nous procédons à l'extraction de la canule. J'introduis un stylet canelé, destiné à guider le mandrin. La canule paraissait s'avancer de près de deux lignes dans le sac; son col semblait avoir un volume excessif. — Je cherchai, mais inutilement, à trouver l'ouverture; après dix à quinze minutes d'essais inutiles, je dus y renoncer. Je me servis alors du mandrin seul, mais sans plus de succès.

« La canule semblait proéminer, nous crûmes avoir affaire à une tête arrondie et percée de plusieurs petits trous, comme celle de la canule qu'emploient MM. van Onsenoort et Mensert. Je pris une pince à disséquer et je cherchai à saisir le bourrelet par le col; j'y réussis, et, prenant un point d'appui sur le nez, avec le petit doigt et l'annulaire, je l'amenai au dehors par une traction lente et difficile. (Je retranche les détails du traitement consécutif.) . . . .

. . . .

«La canule extraite avait 11 $^1/_2$ lignes de longueur; son bourrelet avait 2 $^1/_2$ lignes de diamètre. L'orifice en était entièrement oblitéré par une masse qui s'épanouissait sur le bourrelet, en forme de champignon. (Le dessin pris par M. Baugniet, voir vol. VIII des *Annales d'Oeul.*, planche I, fig. 8, en donne l'idée la plus exacte.)

« Cette masse était constituée de plusieurs couches superposées; sa surface était inégale, plus élevée à sa circonférence qu'à son centre; ses bords endommagés pendant l'extraction, se repliaient sur le col de la canule Irrégulièrement ronde, sur un diamètre de 3 $^1/_2$ lignes, elle était épaisse d'une ligne à sa partie supérieure ainsi qu'en bas, et de moitié plus étroite dans sa portion trans-

verse. Elle était d'un gris-cendré, mêlé de stries jaunâtres, constituant des espèces de canaux qui la parcouraient. Dure, pierreuse, elle pesait, détachée de la canule,—ce qui n'eut lieu qu'avec difficulté et en la cassant à ras de l'orifice, — 1 $^{1}/_{10}$ grain.

« Le conduit de la canule se trouvait rempli, sans cependant être oblitéré jusqu'à son extrémité nasale, par la même concrétion.

« L'analyse, qui a porté sur la portion renfermée dans ce conduit et sur un fragment de la portion qui existait dans le sac, a démontré à M. Pasquier que le calcul se composait surtout de carbonate de chaux, avec traces de phosphate de chaux et de chlorure de sodium. Il se proposait d'opérer sur le calcul entier, et de vérifier ses premiers résultats, mais je n'ai pu me décider à le lui livrer. . . . .

. . . .

Obs. II. — Florent Cunier (*Annales de la Société des Sciences médicales et naturelles de Malines*, 1842, n° 1, et *Archives de la médecine belge*, juillet 1842, p. 260-262).

« L'occasion m'a été fournie tout récemment d'observer un cas analogue à celui que je viens de rapporter.

« Mademoiselle M., âgée de 63 ans, sèche, nerveuse, ayant beaucoup souffert d'un rhumatisme qui l'a quelquefois condamnée à garder l'appartement durant plusieurs semaines, mais n'ayant jamais fait d'autre maladie depuis son enfance, me fit appeler le 30 avril dernier.

« Elle me rapporta que depuis plus de trente ans elle avait « *la larme à l'œil droit*, » lorsque, se trouvant à La Haye, il y a trois ans, elle a contracté une ophthalmie catarrhale (probablement rhumato-catarrhale, d'après les symptômes qu'elle a éprouvés et le traitement qui a été employé) à la suite de laquelle il se manifesta dans l'angle nasal une tumeur dont la résolution fut assez promptement obtenue. A dater de ce moment, « la larme devint plus épaisse, » les paupières restèrent fréquemmnnt agglutinées le matin. Son médecin, M. le docteur Beckers, inspecteur-général du service de santé de l'armée des Pays-Bas, fit pratiquer des injections astringentes avec la seringue d'Anel, et une amélioration notable eut lieu.

« Revenue à Bruxelles, en mars 1840, Mademoiselle M. cessa de faire pratiquer les injections sans que son mal empirât. Mais à la suite d'un refroidissement (septembre 1840), une nouvelle tumeur se manifesta, et son chirurgien profita de l'ouverture qu'il dut

pratiquer, pour placer une canule de Dupuytren. L'introduction ne se fit qu'avec la plus grande difficulté, et il fut, durant plusieurs jours, question d'enlever le corps étranger, tant étaient grandes les souffrances de la malade. Enfin, la canule finit par être tolérée. Mais, tous les deux ou trois mois, le sac s'est tuméfié et abcédé. Chaque fois il a été facile de rétablir le cours des larmes, et la plaie extérieure s'est cicatrisée.

«Pareil accident s'est montré de nouveau dans les premiers jours de janvier. Une foule de moyens avaient été essayés pour rétablir le cours des larmes à travers la canule; tous avaient échoué. Des tentatives faites la veille pour extraire la canule étaient restées infructueuses; elles avaient eu pour seul résultat de déterminer une tuméfaction douloureuse des paupières et de toute la partie supérieure de la face du côté droit. Les douleurs étaient vivement ressenties; la nuit avait été mauvaise, agitée; il y avait eu plusieurs défaillances dans la journée. Pouls agité, fréquent, déprimé.

«Je donnai une potion calmante, et remis l'examen de la tumeur et la prescription d'autres moyens jusqu'à la venue du chirurgien, que je n'avais nullement envie de supplanter et sans le concours duquel je déclarai ne vouloir rien entreprendre.

Ce confrère, blessé sans doute de la manière d'agir de sa cliente, ne vint pas à l'heure qu'il avait fixée lui-même. Je me trouvai ainsi forcé d'agir sans lui.

«J'allai, avec un stylet, à la recherche de la canule; la voie était facile, l'ouverture de la fistule étant large de 5 millimètres carrés; la tuméfaction ne paraissait pas devoir embarrasser. J'introduisis immédiatement le mandrin; je trouvai aisément l'orifice; mais ici commença la difficulté. A un millimètre, le conduit semblait se rétrécir tout à coup, le mandrin ne pouvait aller plus loin; j'écartai ses branches et tirai à moi; deux fois de suite il se détacha. Je crus que j'allais être aussi malheureux que celui qui m'avait précédé, et qui, lui, avait employé le mandrin simple de Dupuytren.

«J'introduisis une troisième fois l'instrument; je le poussai en forant, et il pénétra presque aussitôt à 3 ou 4 millimètres. Ayant alors écarté ses branches, je tirai à moi et la canule suivit.

«Les antiphlogistiques, l'application d'un clou de Scarpa, des injections avec une solution de pierre divine, eurent bientôt procuré une cure complète. Les larmes suivent aujourd'hui leur cours normal.

« La canule enlevée paraissait entièrement oblitérée ; son bord inférieur présentait une concrétion pierreuse, grosse comme une tête d'épingle de Carlsbad, irrégulièrement ronde, à sillons remplis d'un pus épais, grumeux. Je la lavai avec précaution ; son poids était de $9/_{10}$ gr. ; son aspect était gris-jaunâtre ; les sillons étaient plus pâles ; rien n'annonçait que ce fût là un débri d'un calcul plus grand, qui aurait été mis en pièces durant les tentatives d'extraction de la canule.

« Cette concrétion fut détachée du conduit d'argent, et celui-ci fut alors scié par le milieu. Cette opération, peu adroitement exécutée par mon élève, ne permit pas de juger, comme je le désirais, du degré d'occlusion. La substance qui l'obstruait était d'un gris-noirâtre, ressemblait pour la consistance à du cérumen durci ; cette consistance devenait plus forte vers l'orifice oculaire ; elle me parut avoir été pierreuse dans la partie que le mandrin avait forée.

« L'analyse que j'ai faite avec M. Pasquier nous a révélé, comme dans l'observation précédente, la présence de carbonate de chaux, de phosphate de chaux, *et cette fois de magnésie* et de chlorure de sodium.

« J'ai interrogé avec soin Mademoiselle M., il y a quelques jours. Son père était goutteux, mais personne dans sa famille n'a souffert de cette affection ; elle a un frère, que j'ai parfaitement connu et qui est mort des suites de la lithotritie. Ses articulations ne sont le siége d'aucune concrétion ; elle n'a jamais rien ressenti qui puisse donner à penser qu'un calcul aurait existé ou existe dans la vessie. Seulement la face interne de ses paupières inférieures présente de chaque côté de petits calculs blancs qui ne déterminent aucune gêne ; il en existe trois à gauche, deux à droite (1). »

(1) « Il n'est pas rare, dit Weller (*Traité des maladies des yeux*, t. I, p. 113), « de rencontrer à la surface interne de la paupière, surtout de l'inférieure, de « petites masses calculeuses, qui ne méritent sous aucun rapport le nom de « grêlons ; elles consistent généralement en points crétacés, peu solides, mais « qui n'occasionnent qu'une faible irritation sur le globe de l'œil, parce qu'ils « sont aplatis et logés sous la conjonctive. » J'ai extrait plusieurs fois de ces concrétions ; un de mes malades, M. le baron D***, d'Anvers, m'en a offert un cas très-remarquable. Tous les individus qui m'en ont présenté des exemples étaient fort avancés en âge, et avaient souffert ou souffraient encore d'ophthalmie rhumatismale ou goutteuse. (*Note de M. Cunier.*)

[Je n'ai pas vu, comme Weller, que ces concrétions fussent si innocentes ; j'ai remarqué au contraire qu'elles peuvent, dans certains cas, occasionner

M. Cunier fait suivre ces deux observations de remarques intéressantes :

« L'on peut admettre dans ces deux cas, dit-il, l'existence d'une diathèse calculeuse.

« Une circonstance que j'ai omis de signaler, lorsque j'ai rapporté ma première observation, et qui se rencontrait aussi chez Mademoiselle M..., c'est que, dans l'introduction de la canule, le mandrin avait creusé près de l'orifice oculaire un sillon qui semble avoir été le point de naissance du calcul. Des larmes, des mucosités y auront d'abord séjourné, s'y seront décomposées, et la prédisposition individuelle aidant, le calcul s'est formé. Cette explication me paraît assez admissible.

« Un fait que je possède me paraît corroborer cette opinion.

« M. Stiévenart a extrait en 1838, sur une malade, Mme Dug... de Marchienne-au-Pont, que je traitais conjointement avec M. le docteur Schoenfeld, de Charleroi, une canule placée deux années auparavant. Cette canule avait été grossièrement fabriquée par un orfèvre de Charleroi; le canal en était presque entièrement obstrué, par une masse d'un gris-jaunâtre assez consistante. En l'examinant avec attention, on reconnaît que cette masse s'est ac-

une grande irritation du globe oculaire et devenir même la cause de véritables et sérieuses ophthalmies. Un homme que j'ai traité dernièrement, portait sous la paupière supérieure droite une de ces petites pierres qui avait déterminé par ses frottements répétés sur la cornée des vascularisations étendues auxquelles s'était jointe une forte conjonctivite. Depuis plus de 6 mois ce malade était entre les mains de praticiens distingués de la capitale et son état allait toujours empirant, la cause de l'affection ayant été entièrement méconnue. Depuis le moment de l'extraction de cette pierre, la cornée a repris sa transparence et la conjonctivite s'est guérie. La concrétion était extrêmement dure, anguleuse et nullement aplatie; ce dernier caractère distingue toujours, selon Weller, cette variété de calculs.

Je n'ai pas vu non plus, ainsi que l'a observé notre honorable confrère M. Cunier, que ces pierres fussent l'apanage exclusif des individus fort avancés en âge ayant souffert ou souffrant encore d'ophthalmie rhumatismale : j'en ai enlevé le plus souvent sur de jeunes enfants ou sur de jeunes femmes lymphatiques. Il y a quelques mois j'ai fait l'extraction sous la paupière inférieure d'une femme de 20 à 24 ans environ, d'une pierre semblable qui me paraissait être la cause occasionnelle d'une ophthalmie; et, à mon grand étonnement, une semaine ou deux après, elle vint me trouver de nouveau, se plaignant des mêmes symptômes et portant sous la même paupière et dans un autre endroit, une concrétion semblable qui n'existait certainement pas lorsque j'avais fait l'extraction de la première. Je l'enlevai comme l'autre et ne revis plus la malade depuis. D.]

cumulée autour de deux ou trois arêtes que présente l'intérieur de la canule.

«Y aurait-il eu par la suite, dans ce cas, formation de calcul? Ou plutôt était-ce là le début d'une production calculeuse? Je suis d'autant plus fondé à le croire, que la matière, que je viens d'essayer chimiquement, est évidemment constituée par un sel de chaux.

«Mon excellent confrère et ami, le docteur Thibou, m'a rapporté, ces jours derniers, avoir extrait, il y a quelques années, une canule obstruée par un calcul qui proéminait dans le sac, à la manière d'une stalactite, comme dans les deux cas que j'ai observés. Le sujet était un Prussien, *goutteux*, qui avait eu anciennement une fistule lacrymale; la canule était placée depuis dix-huit mois. Il avait été admis à l'hôpital S[t]-Pierre pour une ophthalmie goutteuse, et une tumeur lacrymale, qui s'était développée pendant son séjour dans cet établissement, avait nécessité l'extraction du corps étranger.

«M. Thibou a extrait deux autres canules dont le conduit renfermait des calculs; mais une fois seulement il a vu la masse proéminer dans le sac lacrymal.

«Les faits que je signale sont les premiers que l'on connaisse de calculs formés dans la canule. On n'en a peut-être pas encore signalé, parce que l'on a l'habitude, lorsque le conduit métallique obstrué devient la cause d'une gêne assez forte, de procéder bien vite à son extraction, dans la crainte de voir survenir des accidents.

«Et puis, que de chirurgiens ont rencontré de calculs, sans se douter de la nature de la masse qui obstruait la canule!

Il existait bien certainement un calcul dans le cas suivant dont M. Carron du Villards (*Guide pratique pour l'étude et le traitement des maladies des yeux*, t. I, p. 448) a emprunté l'histoire à M. J.-P. Maunoir (*Thèse pour le concours de Montpellier*, 1812, p. 248). «.... Je « l'opérai, dit M. Maunoir, en incisant le sac lacrymal et introduisant « dans son fond une sonde d'acier très-pointue, légèrement cour- « bée, avec la pointe de laquelle je pénétrai à travers LES INCRUS- « TATIONS dans l'orifice de la canule; inclinant alors la sonde de « manière à faire avec la canule un angle très-obtus, j'en fis pé- « nétrer ou du moins fixer la pointe dans la paroi interne du « corps étranger, et dans cette situation il me fut facile de la re- « tirer. Cette *canule était recouverte d'une espèce de* CONCRÉTION

« *jaune*, terreuse, et *sa cavité* ENTIÈREMENT *obstruée par la même* « *matière*... »

« M. Maunoir a prononcé le mot de *concrétion*, mais ce n'est point à cause de son existence qu'il a rapporté l'observation, mais uniquement pour démontrer « qu'il est des malades qui ignorent « complètement qu'on leur a introduit une canule à demeure, et « qui croient que l'opération s'est bornée à une simple incision. »

« Que de faits semblables ont dû se présenter ! Ouvre-t-on les traités d'ophthalmologie ? partout on lit que fréquemment la canule s'obstrue par des mucosités qui s'y arrêtent et se durcissent ; personne, jusqu'à ce jour, n'a vu de calculs dans la masse qui forme alors obstacle au cours des larmes.

« J'ai extrait pour ma part au moins une vingtaine de canules, presque toujours j'ai trouvé leur cavité en partie obstruée (1). »

DATES PAR ORDRE CHRONOLOGIQUE DES OBSERVATIONS DE DACRYOLITHES TROUVÉS DANS LES CANULES PLACÉES DANS LE CANAL NASAL APRÈS L'OPÉRATION DE LA FISTULE LACRYMALE.

1° Thibon, 1832 ; 2° Florent Cunier, 1837 et 1842.

§ IV. — CALCULS DE LA CARONCULE LACRYMALE.

Je n'ai trouvé qu'une seule observation de calcul dans la caroncule lacrymale, mais par bonheur son authenticité ne laisse rien à désirer ; la voici :

BLASIUS. *Observata anatomica in homine, equo et simia*, etc. Lugd. Batav. T. 6. P. 82. — 1655.

Calcul de la glande lacrymale (la caroncule).

« Le 10 octobre 1655, j'ai assisté à l'autopsie d'un paysan qui, entre autres choses curieuses, présentait une lésion digne de mon attention : c'était un calcul de la glande lacrymale placée dans l'angle interne de l'œil ; il était très-inégal et rendait toute la glande inhabile à recevoir les liquides qui doivent être reportés

(1) Il est assez remarquable que M. Carron du Villards (loco cit., I, p. 448-450), qui a extrait un grand nombre de canules, et qui a si bien démontré le peu de valeur de leur application, ne fasse point mention de leur obstruction par des calculs. Les accidents tiennent toujours, selon lui, à ce que la canule remonte ; je n'ai rencontré cette circonstance que deux ou trois fois. Aussi, je considère aujourd'hui le déplacement comme moins fréquent que l'obstruction.

(*Note de M. Cunier.*)

dans les narines. Séparé de la substance étrangère qui l'entourait, il avait la forme suivante : (V. fig. 9, planche 1, vol. VIII.)

« Cette observation est citée par Bonnet (*Sepulchret.* Livre 1er, section 18, observation 32), par Morgagni (*de sed. et causis morborum.* Epist. 18, § 26) et par Sandifort (*loc. cit.*). Ce dernier auteur, à l'exemple de Morgagni, fait remarquer que le calcul ne rendait pas, comme l'a prétendu Blasius, la glande lacrymale inhabile à recevoir les liquides, mais que, par sa grandeur et ses inégalités, il les repoussait des points lacrymaux. Il ajoute « que la pierre comprimait les conduits étroits qui partent de ces mêmes points; et « qu'enfin Blasius appelle une glande ce qui n'en est pas une, « mais bien la caroncule qui est formée de la réunion de petites « glandes sébacées. »

M. le professeur Breschet cite aussi cette observation dans le *Dictionnaire en* 21 *volumes,* tom. IV, p. 52; il ajoute que Schmucker, Blégny et Sandifort parlent de faits analogues. Nous avons vu que le dernier de ces auteurs rapporte simplement l'observation de Blasius; qu'il se borne à faire quelques remarques judicieuses; et que les deux autres ont observé de véritables dacryolithes siégeant ailleurs que dans la caroncule.

La pierre trouvée par Blasius était-elle une production des larmes? C'est une question difficile à résoudre, l'observation de cet auteur contenant trop peu de détails pour qu'on puisse formuler nettement une opinion à cet égard.

DE LA SUTURE DE LA CONJONCTIVE APRÈS LA SECTION DU MUSCLE DROIT INTERNE, DANS LE STRABISME CONVERGENT;

Note lue à l'Académie royale de médecine de Belgique, le 29 janvier 1845;
par M. Florent Cunier.

(Voir planche I, fig. 1.)

J'ai eu l'honneur de donner communication à l'Académie et à l'Institut de France, par une lettre en date du 16 octobre 1841, d'un moyen que j'ai imaginé et que je mets en usage pour obvier à la saillie plus ou moins prononcée que forme presque toujours le globe de l'œil, par suite de la chute de la caroncule lacrymale dans la profon-

deur de l'angle interne, après la section de l'adducteur, dans le strabisme convergent.

« A l'aide d'une aiguille courbe, très-fine, disais-je, je passe à « travers la partie moyenne des deux lambeaux de la conjonctive, un « point de suture que j'enlève dès le second ou le troisième jour, « l'adhérence au globe ayant lieu alors (1). »

Cette description de la conduite que je tiens paraît n'avoir pas été bien comprise par quelques chirurgiens français, allemands, américains et anglais, qui ont voulu pratiquer la suture et l'ont proclamée impossible. D'autres, se fondant sur la prétendue facilité avec laquelle la conjonctive se déchire, ont aussi mis en doute la réalité de mes assertions.

En présence de ces dénégations, de ces accusations, je dois à l'Académie, je me dois à moi-même, de compléter par de nouveaux détails ce que j'ai dit de la suture conjonctivale.

Le procédé le plus généralement en usage, pour l'opération du strabisme, est celui de M. Dieffenbach. Ainsi que l'a si justement dit M. Ch. Phillips, c'est ce procédé qui a servi de base à tous les autres. « Le chirurgien de Berlin a, en effet, tout prévu : la manière d'écarter « les paupières, dont M. Stromeyer n'a pas parlé, et qui a été cause des « insuccès de M. Fréd. Pauli (2); les deux airignes remplissant l'office « de doigts pour faire un pli à la conjonctive; les ciseaux courbes, des- « tinés à couper le muscle, et enfin le crochet mousse qui va le sai- « sir (3). »

Je suppose donc que l'opération ait été pratiquée par ce procédé, et que l'on se serve, pour écarter les paupières, du releveur et de l'abaisseur, ou simplement de mon *speculum*, tel qu'il a été modifié par M. Kelley-Snowden.

La section du muscle droit interne ayant eu lieu, et le débridement de la membrane fibreuse, que l'on aura pu juger nécessaire, ayant été opéré, je saisis de la main droite l'airigne interne, confiée à l'aide, et je la porte entre l'indicateur, le médius et le pouce de la main gauche, qui tiennent l'airigne externe. Les deux instruments se trouvent ainsi tenus parallèlement entre eux, et perpendiculairement à l'axe du corps; les bords des deux lambeaux de conjonctive, distants de 1 à 2

(1) Voir *Annales d'Oculistique*, octobre 1841, vol VI, p. 46; — *Gazette médicale de Paris*, 30 octobre 1841. — Voir aussi dans l'*Allgemeine medicinische Central-Zeitung*, de Berlin, 1842, n° 5, mon article : *Ueber eine neue Anwendung der Myotomia ocularis, und über die Conjunctival-Nath nach der Operation des Schielens.*

(2) Et aussi des miens.

(3) Ch. Phillips. Du bégaiement et du strabisme, Paris 1841, p. 35.

lignes au plus, sont maintenus à 2 ou 3 lignes de la sclérotique mise à nu.

Prenant alors de la main droite une aiguille courbe très-fine, armée d'un morceau de fil gris, dit de Lille, je traverse le lambeau externe de dehors en dedans, à une demi-ligne sous l'implantation du crochet externe; j'engage la pointe dans la face interne du lambeau interne, à la même distance sous l'implantation du crochet interne. Dès que l'aiguille a pénétré de 2 ou 3 lignes au-delà de la face externe du lambeau interne, je dégage les deux airignes, j'en remets une à l'aide, je place le crochet de l'autre sous l'aiguille, de manière à faciliter le passage de cette dernière, qui est poussée en avant, jusqu'à ce que sa partie moyenne soit engagée; la saisissant alors vers la pointe, avec l'indicateur et le pouce de la main droite, je la tire dans la direction de l'angle externe de l'autre œil, jusqu'à ce que la pointe ait dépassé d'un pouce environ cette partie. M'étant débarrassé de l'airigne, dont le crochet appliqué sur la face externe de la conjonctive a formé obstacle, et a empêché la déchirure ou tout au moins le tiraillement de cette membrane, je vais prendre de la main gauche l'extrémité libre du fil, et je forme avec l'autre extrémité fixée à l'aiguille et tenue de la main droite, un nœud double, que je serre modérément.

Les deux extrémités du fil sont coupées à ras du nœud, et l'opération est terminée.

La figure jointe à ma communication (1) facilitera l'intelligence des divers temps opératoires que je viens de décrire minutieusement.

Suit-on la pratique de M. Carron du Villards; se sert-on, pour former le pli, d'une airigne implantée près de la cornée et d'une pince à dents de rat, placée près de la caroncule lacrymale: la suture est d'une exécution plus facile encore.

Les deux lambeaux étant tendus, l'externe est traversé à une demi-ligne sous le crochet de l'airigne; la pointe de l'aiguille est ensuite engagée dans la portion du lambeau interne qui est tenue entre les branches de la pince, qui forme obstacle et permet de faire passer aisément le fil; la pince et l'airigne sont dégagées, et on forme le nœud.

Ainsi que je l'ai écrit en 1841, le fil dont je me sers n'est point ciré; sa présence ne détermine dans l'œil aucune gêne, aucune espèce de sensation. Dans le principe, je l'enlevais dès le second ou le troisième jour; depuis plus d'un an, j'attends qu'il se détache spontanément;

(1) Voir cette figure, planche I, fig. 1. Elle est reproduite, planche I, fig. 5 du 3e vol. supplém. de mes *Annales*.

ce qui a lieu du quatrième au septième jour. Parfois, il ne se détache qu'après dix, douze et même vingt jours, après que la rougeur traumatique du globe a déjà disparu.

Lorsque deux ou trois muscles ont été divisés, j'ai placé impunément deux ou trois points de suture.

J'ai cru devoir recommander de ne pas mettre les deux lambeaux en contact immédiat, craignant que cette pratique n'occasionnât la persistance du strabisme. L'expérience m'a appris que cet inconvénient, lorsqu'il a été observé, ne survenait point par l'effet de la suture, mais qu'il était uniquement dû à ce que l'on avait fait passer l'aiguille à une trop grande distance sous l'implantation des airignes. C'est cette observation qui m'a porté, plus tard, à combiner l'emploi de la suture avec l'excision d'un lambeau de conjonctive, pour remédier, dans quelques cas, au strabisme externe et à la proéminence du globe, suites de la section du droit interne (1).

Si, en d'autres mains que les miennes, la suture n'a pas réalisé ce que j'en ai dit, c'est que la conjonctive aura été déchirée pendant l'introduction de l'aiguille, ou que l'œil n'ayant pas été immédiatement recouvert d'un bandeau, des mouvements violents d'abduction auront produit cette déchirure ; ou bien encore que le fil aura été passé à une trop grande distance des bords des lambeaux de conjonctive (2).

Plusieurs membres de l'Académie, MM. Broeckx, Burggraeve, De Lavacherie, François, Hairion, Lequime, Phillips, Rieken, Van Meerbeéck, qui m'ont quelquefois fait l'honneur d'assister à ma consultation, m'ont vu pratiquer la suture conjonctivale. Je l'ai faite devant MM. les membres des Sociétés de médecine d'Anvers et de Willebroeck, et dans mon Institut ophthalmique, en présence de plus de cent médecins belges et étrangers, parmi lesquels je citerai MM. Victor Uytterhoeven, Trumper, Bulckens (de Malines), Scherrer (de Baden-Baden), Carron du Villards, Paul, Van den Broek, etc. Un grand nombre de ces honorables confrères ont pu suivre les résultats de mon addition aux procédés ordinaires de la strabotomie. Je fais particulièrement appel au témoignage de M. le docteur Phillips, dont la compétence, dans la question que je soulève, sera reconnue de toute la compagnie.

Il est vrai que la suture prolonge l'opération de près d'une minute; mais elle met à néant le seul reproche grave et fondé qui ait été for-

(1) Voir ma lettre, en date du 15 novembre 1841, adressée à l'Académie royale de médecine de Belgique : *Annales d'Oculistique*, tome VI, p. 95. — Voir aussi dans l'*Allgemeine medicinische Central-Zeitung*, de Berlin, 1842, n° 5, mon article cité plus haut.

(2) C'est ce qui paraît être arrivé à M. Peyré (*Traité du strabisme*, 1842).

mulé contre la strabotomie : celui de produire fréquemment la saillie du globe. M. Bonnet (1) a noté cette saillie chez tous ses opérés : « Souvent, dit M. Velpeau (2), elle est aussi choquante que le strabisme « lui-même. » A Paris et presque partout ailleurs, cette saillie, parfois si désagréable, a suffi pour faire tomber en discrédit une des plus belles conquêtes de la chirurgie contemporaine.

J'ose espérer que l'Académie voudra bien nommer une commission chargée d'examiner la note dont je viens de donner lecture, aussi bien que les opérés que j'aurai l'honneur de lui présenter (3).

NOUVEAU PROCÉDÉ POUR L'EXTRACTION DE LA CATARACTE ;

Par M. le docteur E. Blasius,

Professeur de clinique chirurgicale à l'Université de Halle (Prusse).

M. Van der Porten (*Dissertatio de cataractae extractione adjecta nova extrahendi ratione.* Halae, 1842, cum tab. lithogr.) nous apprend que M. Blasius, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Halle, emploie, avec le plus heureux succès, depuis l'été de 1840, un procédé particulier pour l'extraction de la cataracte. Il consiste à ouvrir la capsule lenticulaire avant de sectionner la cornée, ce qui se fait au moyen d'un nouvel instrument composé d'un couteau et d'une aiguille, unis de telle sorte que le kératotôme puisse jouer sur l'aiguille ; cette dernière est placée sur l'un des plats du couteau, tout près de son dos ; elle est droite, se termine en forme de lance et dépasse de 6 lignes la pointe du couteau. Construit sur le modèle de celui de Beer, le kératotôme peut être poussé, au moyen d'un petit bouton, jusqu'à huit lignes en avant de la pointe de l'aiguille. Celle-ci doit être accolée si exactement au couteau, qu'en plaçant le dos de celui-ci au-devant de l'œil on ne puisse pas bien distinguer le couteau de l'aiguille ; mais cependant ils doivent se mouvoir facilement l'un sur l'autre. En faisant l'opération, l'aiguille est tournée vers l'iris, et il faut pour cette raison avoir deux instruments : l'un qui a l'aiguille au côté droit, l'autre au côté gauche de la lame. Avec le premier on fait

(1) Traité des sections tendineuses, p. 152.
(2) Du strabisme, p. 80.
(3) Cette note a été renvoyée à l'examen de la 3e section de l'Académie. Voir *Bulletin de l'Académie*, 1842-1843, no 3, p. 164.

la section supérieure de la cornée de l'œil droit et la section inférieure de l'œil gauche ; avec le second, les autres sections. Le couteau étant retiré, la pointe de l'aiguille, dont les bords sont tournés en haut et en bas, est enfoncée dans la cornée, perpendiculairement à l'axe de l'œil, précisément dans le diamètre transversal, à un quart de ligne de la sclérotique au côté externe de l'œil ; la cornée traversée, on incline le manche de l'instrument vers la tempe ; si l'aiguille est placée parallèlement à l'iris, on porte la pointe jusqu'au bord interne de la pupille, on dirige l'un des bords de l'aiguille vers la capsule cristalline que l'on incise dans son diamètre transversal ; on retire un peu l'instrument en en retournant les plats en avant et en arrière, et après l'avoir portée au sommet de la pupille, on incise verticalement la capsule. On retire légèrement l'aiguille et on la porte au côté interne de la cornée, à l'endroit correspondant au point par lequel elle est entrée. Pendant qu'on exécute ces différents temps de l'opération, l'humeur aqueuse ne peut s'échapper, puisque l'aiguille remplit exactement l'ouverture qu'elle a faite. Dès que la pointe de l'aiguille a traversé la cornée au point opposé de son entrée, on voit si le couteau est placé convenablement pour faire, en suivant la direction de l'aiguille, la section de la cornée parallèlement au bord de celle-ci ; la position est corrigée si on le juge nécessaire. Cela fait, on pousse sur le bouton qui fait avancer le couteau et la section de la cornée est ainsi exécutée.

La lentille sort quelquefois d'elle-même et sans qu'il soit besoin d'exercer aucune pression sur l'œil ; elle suit alors l'aiguille ; mais orsque cela n'a pas lieu, on fait fermer l'œil afin de dilater la pupille, et la cataracte ne tarde pas à venir au dehors.

Les avantages de cette méthode sont les suivants : 1° On peut ouvrir la capsule beaucoup plus largement que dans l'extraction de la cataracte par la méthode ordinaire, sans avoir à redouter que la pupille se contracte ; on risque moins de blesser l'iris, et le cristallin sort plus facilement ; 2° on diminue le danger de la sortie du corps vitré. Après la section de la cornée, les muscles se contractent aisément ; il peut résulter de là la sortie d'une partie du corps vitré, et on augmente beaucoup cette réaction en introduisant, après la section de la cornée, un instrument destiné à ouvrir la capsule ; 3° on occasionne une irritation moins grande de l'œil, puisqu'on n'introduit pas un second instrument ; on s'expose aussi moins à l'entrée de l'air, et, pour ces deux raisons, on a

moins à craindre l'inflammation, et on peut espérer une guérison plus prompte de la plaie ; 4° la section de la cornée est plus facile; car pour être conduite par la chambre antérieure, l'aiguille ne doit pas suivre une direction si précise et si bien calculée que le couteau, auquel elle sert de conducteur lorsqu'elle a percé la cornée en deux points; 5° en faisant passer l'aiguille par la cornée (et cela n'est pas difficile), on peut, par là même, fixer l'œil, corriger sa position et faire ainsi la section de la cornée avec la plus grande sûreté; 6° on abrège l'opération qui se fait dans un seul temps.

Cette méthode rend, selon M. Blasius, l'extraction de la cataracte plus facile, plus simple et plus sûre, et expose moins à blesser les parties qu'on doit respecter.

OBSERVATIONS OPHTHALMOLOGIQUES ;

Par le docteur Paul Bernard, médecin-oculiste, etc., à Paris.

---

§ I. — Ophthalmie purulente compliquée d'épicanthus et d'érysipèle; emploi du nitrate d'argent a haute dose; guérison de l'ophthalmie et de ses complications.

Chauvin (Célinie), âgée de six ans, rue neuve Coquenard, 15, à Paris, est amenée à notre consultation le 22 décembre 1842 ; la jeune malade examinée avec soin offre l'état suivant :

Énorme boursoufflement des deux paupières gauches et particulièrement de la supérieure; en les écartant légèrement et avec beaucoup de difficulté un flot de pus épais et jaunâtre s'écoule en filant sur la joue; impossibilité d'apercevoir la cornée, l'œil baignant pour ainsi dire de toutes parts dans une sécrétion purulente dont l'action âcre et corrosive a été telle, qu'elle a creusé des sillons visibles sur la joue et produit un érysipèle; sur cette partie de la peau du visage, un repli cutané falciforme s'étend du grand angle de l'œil, de haut en bas, depuis l'arcade sourcilière jusqu'au-dessous du bord inférieur de l'orbite, et de dedans en dehors, depuis les os propres du nez jusqu'en face du niveau de l'union de la cornée avec la sclérotique, c'est-à-dire occupant environ tout le tiers interne du diamètre longitudinal de l'œil. Enfin une inflammation de nature érysipélateuse est évidente au-

tour de l'œil malade et particulièrement sur la moitié supérieure de la joue gauche, qui est rouge, gonflée, d'un aspect luisant, et douloureuse au toucher.

A ces symptômes locaux, déjà graves, se joignent encore les suivants : Pouls petit et fréquent (120 pulsations), peau chaude et sèche, inappétence, insomnie, plaintes continuelles.

Les parents nous apprennent que l'enfant, jouissant d'une bonne santé et n'ayant jamais eu mal aux yeux, a été atteint subitement, et sans cause connue ou appréciable, de l'affection actuelle dont le début remonte à 48 heures seulement. Le médecin ordinaire, consulté le premier jour, a déclaré que cette affection ne sera pas grave et a conseillé des lotions tièdes d'infusion de guimauve et de sureau ; mais la marche rapide et inquiétante de la maladie a bientôt décidé les parents à venir demander les conseils d'un médecin qui s'occupe spécialement des maladies des yeux.

Nous annonçons aux parents que cette ophthalmie purulente, avec ses complications, offre la plus grande gravité; mais que, néanmoins, nous conservons quelque espoir de guérison, fondé sur le peu de temps écoulé depuis l'invasion de la maladie, et sur l'énergie du traitement que nous nous proposons d'employer ; les parents consentent à faire tout ce que nous prescrirons.

En conséquence, l'œil ayant été convenablement essuyé, nous promenons, à 2 ou 3 reprises, entre les paupières, un pinceau à miniature trempé dans une solution de nitrate d'argent cristallisé, préparée à poids égal d'eau et de nitrate. Nous prescrivons en outre un collyre qui doit être employé de la même manière dans l'œil malade, mais de 30 en 30 minutes, sans interruption pendant 24 heures, et même pendant la nuit ; après cet espace de temps on ne doit l'employer que d'heure en heure. (Méthode abortive de M. le docteur Desmarres. *Annales d'Oculistique*, t. VII, p. 105 et suiv. 1842.)

Ce collyre est composé comme suit : eau distillée 30 grammes ; nitrate d'argent cristallisé 2 décigrammes.

Nous recommandons, après chaque application du collyre, de recouvrir l'œil de compresses imbibées d'eau très-froide et de faire entre les paupières de fréquentes injections avec une infusion de thé noir, également froide; ces moyens seront en outre secondés par une application immédiate de 8 sangsues à la tempe gauche et par un purgatif salin donné le lendemain matin ; eau de veau pour boisson et nourriture.

Le 24 décembre, l'enfant nous est amené, pour la seconde fois ; les moyens conseillés ont été exactement suivis et nous observons l'état suivant :

Diminution notable de la fièvre, du boursoufflement des paupières et de la sécrétion purulente; le repli falciforme, dont nous avons précédemment parlé, existe toujours, mais la peau est moins tendue, la rougeur, ainsi que la douleur au toucher, des parties malades, sont déjà moindres, l'amélioration générale et locale est manifeste; nous faisons néanmoins continuer le collyre de nitrate d'argent, mais de deux heures en deux heures, et seulement pendant le jour : injections et compresses d'eau froide.

Le 26. Cessation à peu près complète de tous les accidents; la sécrétion purulente est entièrement tarie, la peau de la joue est dans un état particulier de desquammation, ce qui tient vraisemblablement à l'action du nitrate d'argent qui a coulé de l'œil sur cette partie et a déterminé la formation d'un grand nombre de croûtes squammeuses, tout à fait semblables aux croûtes, dites laiteuses, des enfants. Le repli falciforme de la peau au grand angle de l'œil a entièrement disparu; l'enfant peut ouvrir assez facilement les paupières et nous pouvons constater que la cornée est intacte dans toute son étendue; seulement la conjonctive oculaire est encore légèrement injectée; la petite malade a dormi plusieurs heures, elle ne se plaint plus et même demande à manger.

Le 28. Nous constatons que la guérison est complète.

Cette observation nous semble intéressante, tant sous le rapport des complications du mal que sous celui de la rapidité de sa marche et de sa terminaison heureuse à la suite d'un traitement extrêmement énergique. En effet, il est incontestable que l'ophthalmie purulente, toujours si difficile à enrayer et à guérir, après avoir offert ici des symptômes de la plus grande gravité, a pourtant cédé assez facilement aux moyens qui lui ont été opposés.

Peut-on rationnellement attribuer l'honneur de la guérison au nitrate d'argent? Pour nous, ce ne peut être douteux, et voici sur quoi nous basons notre opinion; l'expérience a démontré surabondamment que les émissions sanguines générales et locales, les purgatifs de toutes espèces, les mercuriaux sous toutes les formes, les révulsifs cutanés de toutes natures, arrêtent rarement, seuls ou combinés entre eux, la marche d'une ophthalmie franchement purulente ; or, ne pas enrayer ici avec la plus grande promptitude, une affection aussi grave, c'est compromettre évidemment et sû-

rement l'organe affecté, puisque le plus souvent, la terminaison est funeste, et entraîne pour le moins la perte d'un œil, sinon celle des deux, et quelquefois même, celle de la vie. En effet, quand la maladie est portée au degré d'intensité que nous avons décrit, voici ce qui arrive : la cornée transparente étant en contact continuel avec la sécrétion purulente, se ramollit bientôt, s'ulcère, se perfore et donne lieu tantôt à des procidences de l'iris plus ou moins étendues, tantôt à l'expulsion des humeurs de l'œil et à son atrophie ; dans les cas les plus heureux de terminaison des ophthalmies purulentes, par les traitements antiphlogistiques et révulsifs combinés, surtout si la maladie se prolonge, comme cela a lieu le plus souvent, il reste presque toujours des synéchies antérieures ou postérieures, ou bien encore des exsudations de matière plastique autour de la pupille, qui altèrent toujours la vision d'une manière plus ou moins grave, et alors on n'a pas trop lieu de se féliciter d'avoir obtenu un tel résultat.

Par l'emploi du nitrate d'argent à haute dose qu'arrive-t-il au contraire? Les follicules muqueux de la conjonctive et les glandes de Méïbomius qui, par suite de l'inflammation, sécrètent si abondamment la matière puriforme, sont crispés, resserrés et modifiés par le sel d'argent, tant dans leur état pathologique que dans leur action physiologique, d'une telle sorte que bientôt cette sécrétion morbide diminue, puis diminue encore, et bientôt se tarit complétement, si l'action du nitrate d'argent est continuée pendant le temps nécessaire. Or, dans ce cas, arrêter le plus promptement possible, la sécrétion purulente, c'est évidemment prévenir et même sûrement arrêter les accidents consécutifs à une telle sécrétion morbide prolongée dans un organe d'un tissu aussi délicat que celui de l'œil; car, au début de la maladie, la conjonctive particulièrement est malade et ce n'est que plus tard que la cornée, l'iris et les membranes internes sont affectées; si donc, l'on peut circonscrire, en quelque sorte, le siége de l'inflammation, on arrête infailliblement ses progrès ultérieurs et l'on sauve l'organe menacé. Mais on ne saurait trop le répéter, parce que le sujet en vaut bien la peine, toute temporisation est dangereuse ; il faut ici agir avec le plus de promptitude et d'énergie possible ; rien de plus compromettant, en pareil cas, que les demi-mesures, car c'est non-seulement le moyen de n'obtenir que des demi-succès, mais encore c'est s'exposer à augmenter l'inflammation et à hâter ses résultats funestes ; l'expérience a malheureusement souvent dé-

montré la vérité pratique de cette proposition, à savoir : que dans les affections oculaires aiguës commençantes, on ne doit employer le nitrate d'argent qu'à haute dose ou point du tout. Que de fois, en effet, nous avons vu de simples conjonctivites, être transformées en kératites ou en iritis des plus aiguës, sous l'influence de collyres renfermant la faible dose de 5 centigrammes de nitrate d'argent pour 30 grammes d'eau!

L'emploi du nitrate d'argent, dans les maladies des yeux, est donc une arme à deux tranchants, c'est-à-dire, un agent bienfaisant ou meurtrier, suivant qu'on sait bien ou mal s'en servir ; dans les ophthalmies purulentes principalement, toute hésitation est une faute grave, puisque, si l'on ne gagne pas de vitesse sur la maladie, la perte des yeux et de la vie même du malade peut être la conséquence d'une temporisation ou d'une pusillanimité blâmable.

Quant au repli falciforme de la peau observé au grand angle de l'œil, nous dirons que cette complication est vraiment digne d'intérêt, tant sous le rapport de sa rareté, que sous celui de sa formation elle-même. M. le chevalier d'Ammon a, le premier, décrit une affection analogue, encore fort peu connue et à laquelle il a donné le nom d'Épicanthus. Toutefois, le médecin allemand pense que cette difformité est *toujours congénitale* (voyez *Guide pratique pour l'étude et le trait. des maladies des yeux*, par le docteur Carron du Villards, tom. I, p. 388), ce qui est évidemment une erreur, puisque Célinie Chauvin ne portait aucune trace d'épicanthus avant son ophthalmie, comme aujourd'hui après la guérison on n'en retrouve pas la moindre apparence.

Du reste, plusieurs ophthalmologistes distingués, et entr'autres M. Carron du Villards, ont observé plusieurs fois l'*épicanthus accidentel*. Mais comment se forment ces plis semi-lunaires qui, « quelquefois sont développés au point de ressembler à deux croissants de peau qui, non-seulement défigurent les malades, mais encore arrêtent la vue par ce rideau cutané, quand ils tournent l'œil du côté du grand angle ; la caroncule lacrymale et les points lacrymaux disparaissent au-devant de cet opercule, et souvent il se forme dans ce véritable cul-de-sac des amas considérables de matière sébacée. » (Carron du Villards, *ouv. déjà cité*, p. 389).

Il est évident que dans l'observation que nous venons de rapporter, l'épicanthus a été le résultat de l'inflammation oculaire, puisque, développé avec elle, et n'existant pas avant elle, il a

disparu avec la cause productrice. Mais comment expliquer la formation elle-même de l'épicanthus accidentel ?

Jusqu'ici il n'y a que des opinions ou des hypothèses ; ainsi, M. Carron du Villards croit que la *contraction* des paupières joue un grand rôle dans la production de cette maladie. M. le docteur Desmarres, qui a fait connaître (*Annales d'Oculistique*, vol. VI, p. 236) un cas d'épicanthus qu'il nomme *temporaire* et qu'il a observé à la clinique de M. Sichel, pense que l'inflammation de la peau, dans un point voisin de l'œil, en est la cause principale. Assurément, suivant nous, cette explication est insuffisante, car les érysipèles des paupières ou des parties environnantes sont assez fréquents, et pourtant l'épicanthus est extrêmement rare.

Toutefois, nous remarquerons, à notre tour, que la conformation du nez n'est peut-être pas aussi sans quelque valeur ; car, chez Célinie Chauvin, ainsi que chez l'enfant qui a fait le sujet de l'observation publiée par M. le docteur Desmarres, et que nous avons été à même d'examiner, nous avons pu constater que cette conformation était entièrement semblable, c'est-à-dire qu'elle consistait en un nez camard ou épâté, à un très-haut degré. Eh bien ! cette disposition organique particulière et congénitale, ne peut-elle pas, par suite de l'aplatissement des os propres du nez, et de la laxité plus grande qui en résulte, de la peau environnante, être une condition favorable à *la contracture temporaire des fibres musculaires ou aponévrotiques sous-jacentes* ?

Toujours est-il, qu'il nous semble que, pour que cette maladie se produise, il faut le concours d'un certain nombre de circonstances, plus ou moins difficiles à trouver rassemblées, puisque M. Carron du Villards dit n'avoir pas observé un seul cas de cette affection *pendant bien des années*. (*Ouv. déjà cité*, p. 388.) C'est donc à la rareté de l'épicanthus *accidentel* ou *temporaire*, comme on voudra l'appeler, qu'il faut attribuer le manque d'une bonne description de cette maladie, que si peu de médecins ont été à même d'observer.

§ II.—Opération pratiquée avec succès pour remédier a la saillie, a la déviation et a la perte du mouvement d'un oeil, consécutives a l'opération du strabisme.

M. Bertin (Emmanuel), 25 ans, opticien, rue du Harlay, n° 11, à Paris, fut atteint dans sa première enfance de rachitisme, de scrofule, et d'un strabisme convergent gauche très-prononcé. Au

mois de février 1841, il fut opéré par un chirurgien qui, non-seulement coupa, mais même excisa une partie du muscle droit interne; l'opération n'eut aucun succès, tant s'en faut, car à un strabisme convergent succéda un strabisme en dehors et un peu en haut avec saillie du globe oculaire, dépression de la caroncule lacrymale, écartement plus grand des paupières, diplopie des plus fatigantes, puisque le malade est obligé de mettre un bandeau sur l'œil opéré pour pouvoir se livrer à ses travaux d'opticien, et enfin *perte complète du mouvement de l'œil en dedans*, la cornée ne pouvant, malgré les plus grands efforts, dépasser la ligne médiane.

Dans l'état de repos la cornée gauche est de 4 millimètres environ portée plus en dehors qu'elle ne devrait l'être; il y a, en outre, un très-léger strabisme convergent de l'œil droit, pendant le regard distrait.

Le 16 mai 1842, le malade se présente à notre consultation et se plaint surtout de la gêne qu'il éprouve dans son travail par ce nouveau strabisme et consent à toute opération qui aura pour but et pour effet de l'en débarrasser. Le samedi suivant, nous procédons à l'opération, en présence de MM. Jules Guérin, Baum, chirurgien en chef de l'hôpital de Dantzig, Domenget, professeur de chimie à Chambery, Montdesir, Kuhn, Dechambre, Widmann, et quelques autres confrères dont nous ignorons les noms. Cette opération, que nous pratiquions pour la première fois, fut exécutée de la manière suivante :

Le malade étant couché sur un lit convenablement élevé, nous faisons écarter les paupières et aussitôt le globe est rendu immobile au moyen d'une double airigne implantée dans les couches externes de la sclérotique, et tenue par un aide intelligent. Nous portons alors une aiguille courbe fine et chargée d'un fil, au travers de la conjonctive et du fascia sous-conjonctival, mais craignant que ce seul fil ne soit insuffisant, nous en introduisons un second plus profondément, au travers du muscle droit externe et d'une partie même de la sclérotique, à 6 millimètres environ de la cornée; cela fait, et les deux fils ayant été rejetés du côté de l'angle externe, nous faisons soulever la conjonctive et son fascia au moyen d'une airigne double à strabisme; puis, maintenant nous-même de la main gauche le globe oculaire, avec une seconde airigne semblable, nous disséquons les membranes avec des ciseaux courbes, en commençant le plus près possible de la cornée et d'une manière semi-lunaire, de façon à détruire successivement

toutes les adhérences formées entre l'œil et ses enveloppes ; dans une étendue de 4 à 5 millimètres, nous trouvons une adhérence intime, puis, plus profondément, des brides nombreuses et très-résistantes ; alors nous introduisons un crochet mousse et nous incisons sur lui, toutes celles qu'il est possible d'atteindre; aussitôt, nous allons à la recherche du muscle que nous apercevons soudé au globe oculaire, mais très-en arrière de son point normal d'insertion, et confondu dans une grande partie de sa longueur avec le fascia correspondant ; cette insertion vicieuse est alors séparée avec le crochet et le muscle isolé est coupé et détaché des parties fibreuses adhérentes : isolement et avivement qui doivent avoir pour effet de faciliter l'adhérence nouvelle et la libre action consécutive du muscle ; nous saisissons avec des pinces l'extrémité ainsi détachée de celui-ci, et nous la ramenons sur un point très-antérieur du bulbe, tout près du bord de la cornée, puis au moyen des fils, nous dirigeons le globe oculaire très en dedans et nous le maintenons solidement dans cette position en fixant les fils sur une bandelette de diachylum gommé, appliquée sur le nez, en même temps que nous fixons l'extrémité du muscle sur la partie antérieure du globe et que nous la recouvrons avec soin des enveloppes fascia et conjonctive.

Le malade est reconduit à son domicile sans aucun accident ; nous faisons appliquer en permanence des compresses imbibées d'eau salée froide : les choses restent en cet état pendant 72 heures consécutives, époque à laquelle nous enlevons les fils. Dès ce moment nous pouvons constater que le mouvement de l'œil *est en grande partie rétabli*, malgré la gêne résultant d'une assez forte ecchymose, l'opération ayant été longue et laborieuse pour détruire les nombreuses adhérences vicieuses qui s'étaient formées à la suite de la première opération.

Le troisième jour on peut constater l'état suivant : Le lambeau du fascia et de la conjonctive est exactement appliqué sur l'œil, beaucoup plus en avant que celui du côté opposé ; il est aussi très-injecté et forme un léger relief au-dessus de la surface de la sclérotique ; au repos il y a convergence légère de l'œil opéré, la saillie du globe a complétement disparu, peut-être même l'œil est-il un peu plus enfoncé dans l'orbite ; la caroncule est relevée et l'ouverture palpébrale sensiblement plus étroite que celle du côté opposé.

Enfin, dix jours après l'opération, l'écartement des paupières est

absolument le même dans les deux yeux ; la déviation, ainsi que la diplopie, ont disparu et le mouvement de l'œil est tellement rétabli que la cornée peut être entraînée dans l'angle interne presqu'aussi loin que celle de l'œil sain non opéré. Le succès est donc aussi complet que possible.

Cette opération est la neuvième pratiquée jusqu'à ce jour, que nous sachions ; les huit premières ont été faites par M. Jules Guérin, qui en est l'inventeur et à l'obligeance duquel nous devons d'avoir été, parmi les chirurgiens de Paris, le premier à l'exécuter. Le malade qui a été présenté plusieurs fois à la clinique publique de M. Jules Guérin, à l'hôpital des Enfants malades, a fourni au savant professeur les réflexions suivantes à ce sujet :

« Les accidents consécutifs à l'opération du strabisme, tels que la saillie, la déviation et la perte de mouvement dépendent : 1° de ce que les enveloppes fascia et conjonctive, ont été détachées dans une trop grande étendue et se sont insérées consécutivement plus ou moins en arrière de la portion du globe oculaire à laquelle elles s'insèrent à l'état normal. 2° De ce que le muscle divisé pour remédier au strabisme présente l'une des quatre dispositions suivantes :

« A. Ou bien les deux bouts du muscle sont réunis, sans avoir contracté d'adhérences vicieuses avec les parties environnantes, mais le muscle est resté trop long.

« B. Ou bien les deux bouts du muscle sont réunis, mais la portion intermédiaire a contracté de fortes adhérences avec le globe oculaire et avec la face correspondante du fascia.

« C. Ou bien les deux bouts ne s'étant pas réunis, le bout postérieur séparé de l'antérieur, s'est greffé sur un point postérieur du globe oculaire.

« D. Ou bien, enfin, le bout postérieur, séparé de l'antérieur, n'a contracté aucune adhérence avec la sclérotique et ne s'est pas rattaché à l'œil.

« Les causes matérielles de ces quatre accidents, étant ainsi ramenées à leur plus simple expression, fournissent pour ainsi dire d'elles-mêmes, les indications à remplir pour les faire disparaître. Si, d'une part, les liens de l'œil sont relâchés ou détruits, il s'agit de les resserrer ou de les rétablir.

« Si, de l'autre, le muscle est trop long, il faut le raccourcir ; s'il a contracté des adhérences vicieuses, il faut détruire ces adhérences et leur substituer une insertion qui se rapproche le

plus possible de la normale; si, enfin, le muscle est resté détaché de son bout correspondant, ou même ne s'est pas du tout réuni à l'œil, il s'agit de renouer ces deux bouts ou de rattacher le muscle lui-même au globe oculaire.

« Aucune de ces indications n'avait été posée jusqu'ici.

« Ainsi, ajoute M. Jules Guérin, en suivant exactement ces données, M. Bernard a pu arriver à un succès aussi complet que les nôtres, et ce résultat avait été annoncé par moi à l'avance, du moment que j'ai pu avoir la certitude que toutes les conditions nécessaires avaient été exactement remplies. »

Nous ajouterons, à notre tour, que cette opération présente des difficultés d'exécution qui nécessitent des précautions que nous allons sommairement examiner. Et d'abord, pour faire convenablement la dissection des adhérences vicieuses avec des ciseaux courbes sur le plat, il faut bien prendre garde de ne pas trop élever ou trop abaisser l'instrument; car, dans le premier cas, on peut inciser la sclérotique et vider l'œil, dans le second diviser, lacérer inégalement la conjonctive et son fascia, de telle sorte que les nouvelles adhérences qu'on veut obtenir, peuvent ne pas avoir lieu; il faut, par conséquent, que la courbure des ciseaux corresponde exactement à la convexité du globe oculaire.

Une autre précaution, encore très-importante à observer, est celle de bien détruire toutes les anciennes brides et adhérences, sans quoi on n'obtient qu'un succès incomplet.

Enfin, quand, avec le fil, on ramène le globe oculaire de façon à ce qu'il soit convenablement en rapport avec le muscle et ses enveloppes, il faut avoir grand soin de ne pas relâcher le fil un seul instant, jusqu'à ce qu'il soit bien fixé sur le nez, avec des bandelettes de diachylum gommé; sans quoi tous les rapports se trouvent dérangés et il faut alors recommencer à les rétablir convenablement, sous peine de ne pas réussir.

En résumé, cette opération admirable dans ses résultats, mais des plus délicates et des plus difficiles, parmi celles de la chirurgie oculaire, offre cela surtout d'ingénieux et d'innocent de pouvoir rendre le globe oculaire immobile pendant le temps nécessaire à la formation des nouvelles adhérences, au moyen d'un fil solidement implanté dans ses enveloppes, sans pourtant donner lieu au plus petit accident inflammatoire; nous avons assisté deux fois aux opérations semblables que M. Jules Guérin a lui-même pratiquées avant nous, et tout s'est passé de la même manière, à cela près

seulement, que dans un cas, le fil s'étant détaché pendant la nuit, l'adhérence s'est formée un peu en arrière et le succès n'a pas été aussi complet qu'il eût pu l'être sans ce fâcheux incident.

Dans l'autre cas, au contraire, chez Mlle Zoë Dupré, aucun accident n'étant survenu, la réussite a été parfaite.

Si nous sommes heureux d'avoir été, à Paris, après l'inventeur, le premier à pratiquer avec succès cette nouvelle opération, nous sommes également heureux de pouvoir rendre un témoignage public de reconnaissance à l'habile professeur qui nous a si puissamment aidé de ses sages conseils et de ses bons exemples.

PUPILLE ARTIFICIELLE PRATIQUÉE AVEC SUCCÈS SUR UN SUJET AVEUGLE DEPUIS VINGT-CINQ ANS. CIRCONSTANCES REMARQUABLES ;

Par M. Florent Cunier.

Dans la séance du 29 janvier de l'Académie royale de médecine de Belgique, M. le docteur Cunier a présenté un opéré, dont il a fait l'histoire en ces termes (1) :

« C'est, dit-il, un militaire pensionné depuis 1817, pour cécité complète, suite de l'ophthalmie des armées; il m'a été présenté, le 18 octobre dernier, avec quelques autres aveugles, conformément à des instructions de M. le baron de Viron, gouverneur de la province de Brabant.

« L'œil droit est atrophié et réduit de plus de moitié ; il n'existe plus la moindre trace de cornée; on voit les quatre sillons des muscles droits ; enfin la voûte orbitaire est affaissée et la cavité est réduite de plus d'un sixième.

« L'œil gauche a conservé son volume ; il était porté fortement en haut et en dehors. Au premier aspect la cornée paraissait leucômateuse dans toute son étendue; mais, en comprimant le moignon du côté droit, l'œil gauche venait se placer au centre de l'orbite, et l'on voyait alors que le segment de la cornée caché sous la paupière, et équivalant à environ un cinquième de la surface de cette membrane, avait conservé, je ne dirai pas un reste

(1) Voir *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, année 1842-1843, n° 3, p. 165-169.

de transparence, mais un aspect mat, dépoli, comme cadavéreux, qui permettait de voir assez distinctement que l'iris, dont on ne pouvait apprécier l'état, mais qui semblait décoloré, était libre dans un espace un peu plus grand. Dans le reste de leur étendue l'iris et la cornée paraissaient confondus.

« La malade avait perdu toute espèce de sensation de la lumière, depuis plus de huit ou dix ans, et depuis plus de trois ans, il ne rêvait plus ni des couleurs, ni de la forme des objets qu'il avait vus autrefois.

« Bien que les chances de succès ne me parussent pas fort grandes, le malade n'ayant rien à perdre, je pris la résolution de tenter une opération de pupille artificielle. Si je réussissais, après l'opération, à réveiller la faculté visuelle éteinte, il me restait alors à opérer le strabisme, et, sans doute, à éloigner le cristallin opaque.

« L'opération fut faite suivant le procédé de Gibson. Le malade ayant été placé dans la position horizontale, M. le docteur Fleussu comprimant les paupières et le moignon du côté droit, j'appliquai le dilatateur palpébral. Ayant saisi la conjonctive avec des pinces à dents de rat, en bas et en dedans et à deux lignes du bord de la cornée, j'attirai le globe dans cette direction. La pince étant tenue de la main gauche, je pratiquai avec la lance de Jaeger, tenue de la main droite, une incision de 3 lignes environ dans la partie inférieure de la portion de cornée restée saine, à une demie ligne au plus de son union avec la sclérotique. L'humeur aqueuse s'échappa aussitôt et l'iris vint immédiatement former hernie entre les lèvres de la plaie. Après une vingtaine de secondes, la portion herniée était du volume d'une tête d'épingle; je la saisis entre les mors d'une pince plate, je l'attirai quelque peu plus en dehors en lui faisant subir une torsion douce et modérée et je l'excisai avec des ciseaux courbes sur le plat. Aussitôt l'iris se retira en dedans et une pupille presque circulaire, de plus de deux lignes de diamètre, se dessina. Il n'y eut aucune hémorrhagie irienne.

« Aussitôt après l'opération, le malade dit qu'il apercevait une grande clarté, qu'il était ébloui.

« Un monocle fut appliqué sur l'œil. Une heure plus tard, une saignée fut pratiquée par M. le docteur de Lantsheere, à qui j'avais confié l'opéré. Des applications froides, quelques purgatifs, un vésicatoire, des onctions mercurielles belladonées, con-

stituèrent le traitement consécutif mis en usage par cet habile confrère.

« Je revis le malade, pour la première fois, le 2 novembre. Aucune inflammation n'était survenue et la pupille avait conservé son étendue (1) et sa forme primitives. La main passée devant l'œil était vue comme une masse dont la forme n'était point distinguée (2); sensation exquise de la lumière, dont l'action reportait parfois assez vivement l'œil en haut et en dehors, bien que les paupières du côté droit fussent comprimées. Le rouge était, de de toutes les couleurs, la seule qui frappât l'opéré, sans toutefois être reconnue.

« Évidemment, la faculté visuelle n'était pas éteinte, mais la cécité avait duré si longtemps qu'il fallait ici faire une nouvelle éducation du sens. Le strabisme, qui plaçait la pupille *sous* (3) la paupière supérieure constituait un obstacle; j'ai divisé le muscle droit externe en débridant le plus largement possible afin de chercher à amener le globe en dedans. J'ai réussi complétement, comme on le voit.

« A partir du 11 novembre, l'exercice de l'œil, qui m'avait paru, jusque-là, devoir être restreint, fut augmenté. La vision gagna de jour en jour; peu à peu les formes des objets se dessinèrent, et toutes les couleurs furent reconnues, mais avec hésitation. Les corpuscules qui voltigeaient devant l'œil, depuis l'opération de la strabotomie, et qui incommodaient beaucoup, disparurent peu à peu. La portion de cornée restée transparente avait repris son éclat (4) naturel.

« Le 13, l'opéré distinguait les traits des personnes. Les premières figures qu'il apprit à connaître furent celles de sa femme et de ses enfants, que jamais il n'avait vus.

« Le 16, il voyait à se conduire et évitait soigneusement tous les obstacles que je plaçais dans le chemin que je lui faisais parcourir.

« Le 25 décembre, il est venu seul chez moi, ayant fait trois lieues à pied et traversé Bruxelles sans guide.

« Aujourd'hui, 29 janvier, il a fait le même chemin; il marche hardiment dans les les rues encombrées de monde et de voitures,

(1) On a imprimé dans le *Bulletin*, p. 167, *volume*, pour *étendue*.
(2) On lit, *Ibidem*, le mot *distincte*, pour *distinguée*.
(3) Le *Bulletin*, p. 168, me fait dire sur *la paupière supérieure*.
(4) Le *Bulletin* me fait dire *état*, pour *éclat*.

reconnaît les grosses lettres sur les affiches, et sert lui-même les consommateurs qui fréquentent le cabaret qu'il tient.

« J'ai présenté cet opéré à l'Académie, parce que le succès que j'ai obtenu mérite d'être signalé :

« D'abord, à cause de la longue durée de la cécité, et du peu de chances qu'il semblait y avoir d'obtenir le résultat que j'ai réalisé. — J'ai eu à faire une éducation du sens de la vue, à peu près comme si le malade eût été un aveugle-né.

« En second lieu, à cause de la combinaison de la strabotomie avec l'opération de la pupille artificielle; avant que l'opération du strabisme ne m'eût mis sur la voie de la pratique suivie, depuis, par MM. Pétrequin, Serre (de Montpellier), Dieffenbach et Rosas (1), un malheureux, affecté d'une lésion semblable à celle que présentait mon malade, eût été, malgré les chances les plus favorables à l'établissement d'une pupille artificielle, condamné à mourir aveugle.

« Ce qui est également remarquable, c'est qu'il ne soit survenu aucun trouble du système cristallin.

« Pour ce qui est de la méthode opératoire que j'ai suivie, je ne saurais assez la recommander dans les cas analogues. M. le docteur Stiévenart et moi la préférons à l'iridodyalise simple ou combinée avec l'iridotomie, ou aux autres procédés d'iridectomie, que l'on conseille alors. Cette méthode est presque exclusivement suivie par M. Jüngken. Aucun instrument, autre que celui qui sert à ouvrir la cornée, n'est introduit dans l'œil; la réaction inflammatoire est ordinairement nulle ou à peu près, et il y a rarement épanchement sanguin. Jamais on ne détermine la formation d'une cataracte.

(1) Ces quatre chirurgiens ont, à mon exemple, produit le strabisme artificiel dans les cas où la cécité est due à un leucôme occupant le centre de la cornée et masquant la pupille; M. Dieffenbach rapporte dans son ouvrage sur le strabisme (*) deux observations remarquables dans lesquelles il a déterminé le strabisme pour favoriser la vision qui se faisait par une pupille artificielle pratiquée vers la circonférence irienne. J'avais tenu cette conduite dès 1841 (voir *Ann. d'Ocul.*, 1er vol. supp., p. 125) et je suis heureux de voir que M. Dieffenbach ait eu recours au même moyen. (*Note additionnelle.*)

(*) Ueber das Schielen und die Heilung desselben durch die Operation. Berlin 1842, p. 191.

M. MALGAIGNE ET SON OPINION SUR LA NATURE ET LE SIÉGE DE LA CATARACTE.

La *Gazette des Hôpitaux* (1848, n° 7), rend compte, dans les termes suivants, d'une leçon *sur la cataracte*, professée par M. Malgaigne à l'hôpital dit *de l'Ecole :*

« Nous avons dans nos salles un homme âgé de plus de soixante ans, d'une constitution robuste, qui est affecté d'une cataracte complète, dont le diagnostic est des plus évidents. Cette cataracte est survenue sans cause connue ; elle s'est développée sans douleur et d'une manière graduelle. Il est survenu d'abord de l'affaiblissement dans la vue, puis un nuage qui s'est de plus en plus épaissi, et il y a huit jours que le malade cessa complétement de voir clair. Cet homme est entré hier, et nous l'opérons aujourd'hui. Pourquoi sitôt? parce qu'il n'y a pas de raison pour attendre. Lorsque les malades sont bien disposés, que leurs fonctions se font bien, que les viscères sont en bon état, je ne vois pas qu'il soit nécessaire de leur faire subir aucune préparation préalable.

« On nous demandera pourquoi nous n'attendons pas, ainsi qu'on le conseille généralement, que les deux yeux soient cataractés pour faire l'opération aux deux yeux à la fois. J'avais dans le commencement de ma pratique adopté ces préceptes ; mais j'y ai réfléchi depuis et je me suis dit que, comme, tant dans un cas que dans l'autre, on n'est pas toujours sûr de réussir, il ne fallait pas trop accorder à l'empirisme, et qu'après tout c'était bien assez d'une seule opération et de la chance d'une seule inflammation à combattre.

« Nos maîtres opéraient par extraction, prétendant qu'à la suite de cette opération l'inflammation est moins vive qu'à la suite de l'opération par abaissement. Pour moi, je n'ai jamais vu que l'extraction fût plus facile et moins exempte d'accidents et d'inflammation. Loin de là, elle est plus sujette, au contraire, à donner lieu à des accidents graves. Il suffit, en effet, quelquefois, que le malade fasse un petit mouvement, pour que le chirurgien vide l'œil. Le débat subsiste toujours d'ailleurs entre les deux méthodes de l'extraction et de l'abaissement. La statistique sur laquelle on cherche à s'appuyer pour résoudre cette question, ne prouve rien, puisqu'elle ne tient compte que des succès et des revers, sans faire entrer en ligne de compte les demi-succès et les demi-revers. Je ne serais pas surpris qu'on en vînt sous peu à résoudre la question en faveur de l'abaissement, sur la considération que c'est une opération sous-cutanée.

« Un point qui a fixé mon attention, relativement à l'opération par abaissement, c'est la durée de l'opération. Les anciens, et parmi eux A. Paré, recommandaient de tenir le cristallin abaissé le temps

nécessaire pour réciter un *Ave*. Les auteurs ont varié sur la durée du temps pendant lequel on devait maintenir le cristallin abaissé, mais tous s'accordent à peu près sur la nécessité de le maintenir abaissé un certain temps. Dans beaucoup de cas, on a réussi en agissant ainsi, mais ces succès sont loin d'être constants. Pour moi, je n'accorde pas une grande confiance à cette pratique. Pense-t-on, pour avoir tenu le cristallin abaissé pendant un certain temps, qu'il en remontera moins pour cela? Voyons plutôt à quelle cause on doit attribuer cette réascension du cristallin, et quelle influence peut avoir sur cette circonstance la compression exercée par l'aiguille.

« Lorsqu'on abaisse le cristallin sans déchirer la capsule et ses attaches, c'est l'élasticité même de la capsule qui le fait remonter, et non pas, comme on l'a dit, la pesanteur spécifique du cristallin, qui serait moindre que celle des fluides environnants. S'il en était ainsi, d'ailleurs, on aurait beau maintenir le cristallin avec l'aiguille, on ne réussirait pas mieux, comme l'a dit un praticien, que si on le refoulait en haut. J'ai vu, à la Charité, une femme chez laquelle, après avoir opéré, abaissé ou cru abaisser une cataracte, je ne pris rien, et je vis une membrane remonter de chaque côté; je recommençai, même insuccès. Je crus que c'était la capsule que j'avais déchirée et qui flottait, et je pensai alors, qu'ayant prise sur cette membrane, je pourrais la transpercer et que je la roulerais autour de mon aiguille pour la retirer; mais je n'enroulais rien du tout, et je finis par disperser les lambeaux dans tous les sens.

« A Bicêtre, j'ai fait les expériences suivantes sur des yeux de cadavres; je coupais des yeux par le milieu, puis j'enfonçais l'aiguille par la sclérotique dans le cristallin, que j'abaissais fortement et que je maintenais longtemps abaissé; mais je n'avais pas plutôt cessé la compression que je voyais le cristallin remonter aussitôt; cela tenait à ce que le cristallin était trop mou. Les chirurgiens rencontrent souvent de ces obstacles, et, sans plus s'en inquiéter, ils abaissent à plusieurs fois le cristallin. Mais cette manière de faire n'est pas sans inconvénients. Il y a un point de médecine opératoire que M. Civiale a le premier fait ressortir, en l'appliquant à la lithotritie, et qui a rapport au danger de faire de longues séances dans les opérations, et de laisser trop longtemps les instruments dans les organes. Ce principe peut s'appliquer, d'une manière spéciale, à l'opération dont nous nous occupons. J'ai vu dans trois cas d'opérations trop prolongées, les malades perdre la vue à la suite d'inflammations traumatiques, malgré les saignées et les antiphlogistiques les plus énergiques. Cela m'a engagé à faire, en général, de courtes séances.

« Quant au procédé opératoire, j'emploie de préférence celui de Perrin. Je porte l'aiguille ayant la convexité dirigée en haut, en bas

et en arrière du cristallin; je coupe la capsule, je relève la pointe de l'instrument et j'expulse le cristallin; la capsule revient sur elle-même, se referme, et il est impossible que le cristallin remonte, surtout s'il est dur. De cette manière, je ne laisse que très-peu de temps l'aiguille dans l'œil. Mais malgré la précaution des courtes séances, il survient quelquefois de l'inflammation. Dans ce cas, je ne fais que rarement des saignées. S'il y a de la douleur, je donne des pilules d'opium de 0,05 centigr. et même à une plus haute dose. Comme elles ne m'ont pas toujours réussi, je mets un peu de réserve dans leur emploi, et je préfère très-souvent le tilleul pour pousser à la transpiration.

« Je disais tout à l'heure qu'à l'époque où je fus chargé du service de Bicêtre, je n'avais, à l'égard de la cataracte, d'autre doctrine que celle des auteurs et des maîtres sous lesquels j'avais étudié. Faisant un jour la dissection d'une cataracte que je croyais capsulo-lenticulaire, je fus fort surpris de trouver la capsule parfaitement saine, et je crus être tombé sur un cas rare, exceptionnel; mais plusieurs cas rares comme celui-là s'étant présentés les uns après les autres, je voulus m'éclairer, et je me mis à étudier ce que l'on a écrit sur les cataractes et à consulter les hommes spéciaux. MM. Furnari, Carron du Villards, Sichel me dirent tous qu'ayant fait des autopsies, ils avaient vu le cas ordinaire des cataractes capsulo-lenticulaires. Pour mon compte, je fis 25 autopsies sans en trouver un seul cas; ce qui m'autorisa à dire à l'Institut que je révoquais en doute la réalité de la cataracte capsulaire. Cette déclaration fit beaucoup de bruit; et ce fut alors que M. Florent Cunier, ayant publié 39 cas dont 21 étaient, disait-il, des cas de cataractes capsulo-lenticulaires dont nous contestions l'existence, proposa un concours en Belgique pour mettre la chose au clair. A la même époque, M. Sichel me fit voir 3 cas de cataractes qu'il disait capsulo-lenticulaires et qui étaient pyramidales par leur forme; je fis l'extraction du cristallin, et je vis dans la capsule quelque chose de blanchâtre et qui était une espèce de végétation. Je vis ensuite deux autres cas dans lesquels la capsule portait des traces d'inflammation, de tiraillements et de brides blanches. Avant notre réclamation, sur 20 cataractes il en existait dans les cliniques 15 ou 18 capsulo-lenticulaires. Dans nos 60 autopsies, nous ne l'avons jamais vue; mais ce que nous avons vu toujours, c'est une sécrétion opaque de la capsule, commençant à l'extérieur du cristallin et à la partie la plus déclive. Ainsi, nous voyons un petit croissant dont les deux cornes, en s'élevant, vont se réunir à deux autres cornes d'un autre croissant plus petit et supérieur, et envoyant des rayonnements vers le centre, et au milieu de ces croissants le cristallin admirablement pur. Dans les opérations de cataracte par extraction, on trouve le

cristallin pur, mais dépoli sur ses deux faces, reflétant sa lumière comme un diamant, mais ne la laissant point passer. Il paraît que le cristallin vit, et qu'il lui faut pour cela des attaches. Dès qu'il est séparé de la capsule par une partie malade, il dépérit, noircit, présente l'aspect de fromage dur; mais au centre, au contraire, il est pulvérulent. Eh bien, cela est important à savoir. Pourquoi, en effet, ne pourrions-nous pas faire absorber cette sécrétion morbide? M. Marjolin nous a dit avoir vu guérir des cataractes par des moyens purement médicaux. Nous nous occuperons en temps et lieu de ce sujet. En attendant, nous n'aurons plus des cataractes capsulo-lenticulaires, mais nous aurons des cataractes pyramidales qu'il faudra attirer au dehors. Quant aux prétendues cataractes avec brides, nous en avons vu; mais ce ne sont pas des cataractes, ce sont de violentes inflammations de la membrane cristalline et d'anciennes inflammations de l'iris. Dans ces cas, il faut faire l'opération de la pupille artificielle. »

Nous déplorons sincèrement de voir M. Malgaigne persister dans son interprétation de nos chiffres, après les explications claires et précises échangées entre nous dans la livraison de décembre (pag. 148-153) des Annales d'Oculistique.

Nous avons vu, de tout temps, M. Malgaigne aborder les discussions d'une manière plus franche, autrement grave, autrement sérieuse; les détours qu'il emploie aujourd'hui ne sont pas faits pour des hommes qui, comme lui, jouissent d'une réputation scientifique justement méritée!

Que M. Malgaigne défende la proposition qu'il a émise; c'est là un droit que personne ne peut lui contester. Mais qu'il cesse donc de nous prêter, ainsi qu'à MM. Sichel (1) et Carron du Villards, des opinions que nous n'avons jamais professées, des statistiques que nous n'avons jamais publiées.

(1) M. Sichel (*Ann. d'Oculistique*, mars, p. 349) nous apprend que jamais il n'a dit à M. Malgaigne « *qu'ayant fait des autopsies, il a vu le cas ordinaire des cataractes capsulo-lenticulaires.* »

—

BIBLIOGRAPHIE.

MÉMOIRE SUR QUELQUES QUESTIONS QUI SE RATTACHENT A L'OPHTHALMIE DES ARMÉES; par le docteur Decondé, médecin de régiment, etc., à Liége. (Brochure in-8°, extraite des Annales de la Société de médecine d'Anvers. 1842.)

Ce travail fait suite au mémoire sur quelques points propres à éclairer l'étude de l'ophthalmie des armées, publié par M. Decondé dans les Annales de la Société de médecine d'Anvers, 1842, page 143 et suivantes.

L'auteur étudie d'abord les causes qui prédisposent à l'ophthalmie des armées. Quelques écrivains ont signalé les sujets lymphatiques, les hommes à cheveux roux, comme étant plus exposés que d'autres à l'affection qui nous occupe. D'après les recherches auxquelles il s'est livré, M. Decondé soutient que, sous le point de vue de la prédisposition, l'influence des tempéraments est assez peu marquée; seulement chez les lymphatiques, et les scrofuleux surtout, la maladie offre une opiniâtreté qu'elle n'a pas chez les sujets d'une constitution plus heureuse. Les calculs que l'on a établis sur la couleur des yeux n'ont conduit à aucune donnée relative à la disposition plus grande de la coloration claire des iris sur la coloration brune. Lorsque les yeux sont entrepris isolément, l'un des deux n'est pas plus souvent malade que l'autre, tel est du moins le résultat statistique provenant de recherches faites sur une vaste échelle.

S'il n'existe pas, dit M. Decondé, de *constitution physiologique* qui *prédispose* à l'ophthalmie, il est des *états pathologiques* qui *facilitent* l'action du miasme ophthalmique; ainsi : Un soldat est atteint d'un furoncle au sourcil gauche; les conjonctives de ce côté sont encore pâles et normales; mais quatre jours après elles s'injectent et des granulations ne tardent pas à apparaître. Un autre soldat reçoit un coup de poing sur l'œil gauche. A part l'ecchymose qui en résulte, les paupières sont saines; mais quelques jours plus tard on les trouve couvertes de granulations. Dans un autre cas, une mouche ayant pénétré entre l'œil et les paupières du côté droit et de petites particules de cet insecte ayant séjourné pendant quelque temps sous la paupière supérieure, un fort engorgement granuleux apparut du côté où la mouche avait pénétré. Ce n'est pas que M. Decondé admette avec Mac. Gregor que

les mouches puissent, en transportant la matière d'un œil malade sur un œil sain, devenir les agents intermédiaires de la contagion ophthalmique; mais il en a été de même dans ce cas que dans les deux premiers, le miasme ophthalmique répandu dans les chambres, jusqu'alors inoffensif pour ces hommes, a pu développer toute son action sur des conjonctives accidentellement congestionnées. C'est encore comme congestif, et seulement à ce titre de congestif des organes palpébro-oculaires, qu'un col trop serré ou la pression trop forte d'un schako peut devenir cause prédisposante de l'ophthalmie.

M. Decondé a remarqué, ainsi que quelques ophthalmologues distingués, que les affections inflammatoires des yeux permettent à l'ophthalmie militaire de s'y enter plus facilement et les inflammations scrofuleuses de ces organes facilitent davantage encore cette germination; mais les scrofuleux dont les yeux ne sont pas le siége de congestions habituelles ou périodiques ne sont pas plus exposés à contracter l'ophthalmie militaire que les sujets d'un autre tempérament.

M. Decondé entre dans des détails très-étendus sur la question d'acclimatement. Sous ce nom il entend l'espèce d'immunité dont semblent jouir quelques classes d'hommes, tels que médecins, infirmiers, etc., ayant avec des malades atteints d'ophthalmie militaire des rapports fréquents, sans que ces derniers leur transmettent le mal dont ils sont atteints. M. Decondé pense qu'en général, une première ophthalmie préserve d'une seconde, de même qu'un premier typhus préserve d'une nouvelle affection typhoïde. Nous sommes loin de partager les opinions de M. Decondé. A cet égard, nous nous rangeons volontiers de l'avis de l'auteur du rapport présenté à la Société de médecine d'Anvers sur le premier des deux travaux que nous analysons; lorsque les cautérisations ont été poussées assez loin pour déterminer un tissu de cicatrice, nous ne concevons pas que de nouvelles granulations puissent reparaître à l'endroit où ce tissu inodulaire existe; mais ailleurs, partout où le caustique n'a pas porté son action, il n'est pas rare de voir apparaître de nouvelles granulations. Nous ne pouvons admettre avec M. Decondé que certainement dans ces cas les granulations existaient en même temps que les premières et qu'un examen trop superficiel a seul pu les faire méconnaître; des observateurs trop sévères pour qu'on puisse leur adresser ce reproche, ont trop bien vu, dans un grand nombre de cas, des granulations apparaître

aux endroits qui avaient échappé à l'action de la pierre infernale, alors que la guérison avait été constatée par eux, pour ne pas admettre la possibilité des récidives de cette affection.

A part les opinions sur lesquelles nous pouvons varier avec l'auteur, nous devons reconnaître dans M. Decondé un observateur infatigable, qui est entré dans tous les détails de la vie du soldat pour y rechercher les causes qui contribuent le plus activement à augmenter le nombre de granulés dans les différents corps de l'armée. Les garnisons, les cantonnements, les campements, les marches ont une influence très-marquée sur le nombre des ophthalmies militaires que l'on a à traiter. Les recherches de cette nature sont très-propres à conduire à des mesures hygiéniques qui, combinées avec le traitement curatif que depuis quelques années on a opposé à cette terrible maladie, doivent amener pour notre armée les résultats les plus heureux. Aussi ne pouvons-nous qu'applaudir aux louables efforts de M. Decondé et l'engager à poursuivre activement ses recherches.

E. R.

JAHRESBERICHT UEBER DIE FORTSCHRITTE DER GESAMMTEN MEDICIN IN ALLEN LAENDERN, In Vereine mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Dr C. Canstatt, gr. in-8°. Erlangen, 1842, chez *Ferd. Enke*. — Bruxelles, en commission chez *C. Muquardt*.

Nous reproduisons le programme de cette *Revue :*

« Le plan de cette revue annuelle, unique dans son genre, est tracé sur les *Revues* annuelles de M. Berzelius, qui, depuis 20 années, forment le résumé critique des progrès annuels de la Chimie. L'exemple donné par M. Berzelius pour la chimie à été imité depuis pour d'autres branches des Sciences naturelles, telles que l'anatomie de l'homme, l'anatomie comparée, la physiologie, la physique, la minéralogie, etc. On se demande pourquoi cette même méthode si fertile en résultats et qui certes n'a pas peu contribué aux rapides progrès de ces sciences, n'a pas été suivie pour la médecine dans son ensemble. Pour s'en expliquer la raison, on n'a qu'à jeter un coup-d'œil sur les obstacles presqu' insurmontables qui s'opposent à la réalisation d'un pareil projet. D'une part, la vaste littérature, écrite en diverses langues; d'autre part, l'impossibilité pour un seul homme, quelque grand que soit son zèle, quelque étendu que soit son savoir, de se faire maître de cet amas de papier, — enfin la difficulté et les sacrifices pour rassembler les matériaux sans nombre, coûteux et dispersés sur tout le globe; — il y a bien là de quoi s'effrayer celui qui voudrait se vouer à l'œuvre herculéenne de dé-

mêler ce chaos ! Et cependant quel ne serait pas le service rendu à la science, rendu au médecin occupé, au savant, par un pareil ouvrage ! Combien ne serait-ce pas gagner de temps et épargner de dépenses en trouvant réuni, en ordre systématique et sous un petit volume, tout ce qui a été produit en un an de vraiment utile et d'important dans tous les pays du monde ! Il ne s'agit pas ici d'une simple juxtaposition d'extraits des journaux et des ouvrages, de notes qui n'auraient point de lien entre elles. Pour que le résumé critique remplisse son but, il faut que tous les travaux qui y sont rassemblés, soient pour ainsi dire digérés, il faut qu'une saine critique se soit chargée elle même de l'assimilation et de l'épuration de ces vastes matériaux, afin d'épargner ce pénible travail au lecteur.

«Certes un seul homme ne suffirait point à la tâche que M. Canstatt s'est imposée dans l'ouvrage périodique qu'il annonce et dont les premières livraisons viennent de paraître. La solution du problème en question n'est possible qu'à une réunion d'hommes, dont chacun, adonné à une spécialité, en connait parfaitement le terrain et l'état actuel dans la science. Afin de pouvoir bien apprécier la véritable valeur des travaux dans cette spécialité, le savant chargé de les résumer doit être en position de pouvoir rectifier par sa propre expérience et par son érudition les erreurs d'autrui ; c'est ainsi que son resumé deviendra pour les lecteurs une sorte de boussole sur la mer flottante des productions éphémères de la presse.

« M. Canstatt a été assez heureux d'associer à son œuvre un nombre de savants dont les noms, très-honorablement connus dans le monde médical, sont autant de garanties pour ne plus laisser de doutes que la solidité de l'exécution ne soit en harmonie avec la supériorité de la conception du plan.

« La *Revue* comprendra toutes les branches de la science médicale. Les spécialités pratiques en formeront la partie la plus importante ; les sciences accessoires et théoriques y trouveront place pour autant qu'elles contribuent par leurs progrès à l'avancement de l'art de guérir. Les pages de la *Revue* ne seront jamais perdues à la reproduction de futiles observations ou d'hypothèses sans valeur. Ce qui s'y trouvera accueilli aura acquis par cela même un certain droit à l'attention du lecteur.

« MM. les médecins qui désirent que leurs ouvrages soient annoncés et soumis à une critique impartiale dans la *Revue* annuelle, sont priés de faire remettre, *franco*, un exemplaire de leurs livres à M. *E. Meyer*, rue vieille du Temple, n° 90, à Paris, avec cette suscription :

«*Pour la Rédaction de la Revue annuelle des sciences médicales, à Erlangen.*

« L'éditeur de la *Revue* ayant l'intention de publier, l'année prochaine, une édition française de cet ouvrage, pourvu que les savants et les praticiens de ce pays s'intéressent assez à cette entreprise, a l'honneur de les inviter à prendre des souscriptions chez MM. les libraires *Brockhaus* et *Avenarius* ; *Baillière*, *Renouard*, *Klinksiek* à Paris ; chez MM. *Treuttel* et *Würtz*, *Schmidt* et *Grucker*, *Levrault* à Strasbourg ; M. *Muquardt* à Bruxelles ; M. *Kessman* à Genève. »

C'est une œuvre colossale que celle qu'entreprend notre savant collaborateur ; mais tous, en Belgique, nous connaissons si bien

le zèle infatigable qui anime M. Canstatt, que nous ne doutons nullement qu'il ne conduise à bonne fin l'entreprise qu'il tente. Les écrivains qui se sont associés à lui sont tous honorablement connus par des productions de haute valeur sur les branches spéciales dont ils auront à traiter; ce sont tous des hommes qui peuvent faire de la critique, parce qu'ils ont *science et conscience*, qualités proclamées indispensables par Montaigne, mais si rares, de nos jours, chez ceux qui l'exercent!

Nous avons sous les yeux la première livraison de la *Revue* de 1841; elle contient les résumés des travaux sur l'anatomie pathologique, par M. Albers, sur la balnéologie, par M. Vetter, sur les maladies des enfants, par M. Cohen, sur la physique médicale, par M. Heidenreich. Nous n'y avons trouvé que fort peu de données dont il puisse être fait mention dans notre journal spécial; nous attendrons, pour nous en occuper, que notre savant collaborateur, M. Beger, ait écrit la partie oculistique. Déjà nous avons publié dans le premier volume supplémentaire de nos *Annales*, une *Revue ophthalmologique de la littérature médicale de l'année* 1841. M. Beger traitera, sans nul doute, ce sujet d'une manière infiniment plus complète que nous n'avons pu le faire; nous nous estimerons heureux s'il peut trouver dans notre volume quelques renseignements utiles pour l'année 1841, et si la *Revue* que nous venons de publier pour l'année 1842 lui fournit également quelques indications qui lui manqueraient. Pour ce qui est de nous, nous tirerons profit du travail qu'il va publier, pour combler les nombreuses lacunes que présente notre œuvre.

THEORETISCH EN PRAKTISCH HANDBOEK DER MECHANISCHE OOGHEELKUNDE. — Manuel théorique et pratique d'ophthalmologie mécanique; par J.-A. Hess, opticien et oculiste, à Middelbourg. — Zierikzee, chez *G. de Looze*, 1843, 8° de 273 pages, orné de 3 planches lithogr.

Ce manuel d'ophthalmologie mécanique, de beaucoup plus complet que le volume publié par l'ingénieur Chevallier, comble une importante lacune. L'opticien et l'oculiste le consulteront avec fruit.

M. Hess a divisé son livre en deux chapitres. Dans le premier il

traite de tout ce qui a rapport au mécanisme de la vision. Le second est consacré aux affections mécaniques et organiques auxquelles il peut être remédié par l'usage de verres. M. Hess a eu recours avec succès, à l'exercice par le moyen des verres, dans quelques cas d'amaurose; sa conduite a été celle que nous avons tenue (*Ann. d'oculistique*, vol. VII, mai 1842).

L'auteur a longuement médité le sujet avant d'écrire; il est à regretter que quelques erreurs physiologiques déparent son livre, essentiellement pratique. Ce sont là des imperfections qu'il réparera dans une prochaine édition; les nombreux noms de souscripteurs enregistrés en tête de son ouvrage nous disent assez que le moment d'une seconde publication n'est pas éloigné.

VARIÉTÉS.

Action de la strychnine sur l'iris et la pupille de l'homme et des animaux supérieurs. — L'action de la strychnine sur l'iris est depuis longtemps connue, et les oculistes ont largement mis a profit la propriété qu'elle possède de réveiller la contractilité de cette membrane. Quoique la science n'ait pas besoin de nouveaux faits pour constater la réalité de son influence, voici cependant une observation de M. Civinni (*Il Raccoglitore medico*, déc. 1841, *Gaz. méd.*, p. 184) qui présente de l'intérêt, parce que, en même temps qu'elle confirme ce que l'on savait déjà sur les propriétés de la noix vomique, elle pourra aussi servir à éclairer le mécanisme suivant lequel ce médicament produit ses effets.

Un homme de 48 ans fut admis à la clinique médicale de l'Université de Pise pour une affection paralytique du membre supérieur droit, survenue à la suite d'une otórrhée supprimée. On le soumit à l'usage de la noix vomique, qui détermina une contraction notable des pupilles. Mais, pour juger d'une manière décisive l'effet comparatif de la belladone et de la strychnine, le professeur Puccinotti fit faire, sur les sourcils du malade, une friction avec de la pommade belladonée du côté droit, et du côté gauche avec une pommade contenant de la strychnine. Deux heures après, on put constater que la pupille du côté droit était largement ouverte, tandis que la gauche se présentait dans un état de contraction extrême. Le fait fut vérifié par tous les élèves qui assistaient à la visite.

Amaurose survenue pendant la période de desquammation d'une scarlatine.—Un enfant de neufans, auquel M. Camerer donnait des soins pour une fièvre scarlatine, s'étant exposé à l'air vif pendant la période de desquammation, fut pris tout-à-coup de convulsions alternant avec le délire. Le nitre, le calomel, les sangsues et les sinapismes firent disparaître cet état, qui fut remplacé par une cécité complète sans que les yeux présentassent rien de particularité, si ce n'est un peu de dilatation des pupilles. L'emploi des antiphlogistiques amena la disparition de ce phénomène au bout de 24 heures, (*Würt. correspondenz-blatt*, *Vol. XII* n° 4.). L'auteur rapproche ce fait des remarques de Beer et de de Walther sur la production de l'amaurose, à la suite de la disparition brusque d'exanthèmes cutanés. M. Pitsch a rapporté il y a quelques années, (*Schmidt's Jahrbücher*, XXVI p. 292.) l'histoire d'une épilepsie compliquée de cécité, née pendant la période de desquammation d'une scarlatine, et rapidement guérie par l'emploi du calomel et des sangsues.

Casuistique de la strabotomie.—Nous trouvons dans l'*Oesterreichische medicinische Jahrbücher*, janv. fév. et mars 1842, un mémoire de M. Arlt, chef de clinique ophthalmologique, à l'université de Prague, sur le strabisme et son traitement par la myotomie. L'auteur s'étend longuement sur la nature du strabisme, sur ses causes et les résultats de l'opération. Nous n'avons pas cru utile d'analyser ce mémoire. Nous nous bornerons à reproduire la statistique que M. Arlt donne de ses opérations ; sur 20 cas de strabismes simples, 11 ont été guéris, 6 améliorés, 3 n'ont subi aucun changement ; 34 fois il a opéré les 2 yeux, il a noté 30 guérisons, 2 améliorations et 2 aggravations du mal. En tout, 58 opérations, 43 guérisons, 10 améliorations, 5 insuccès.

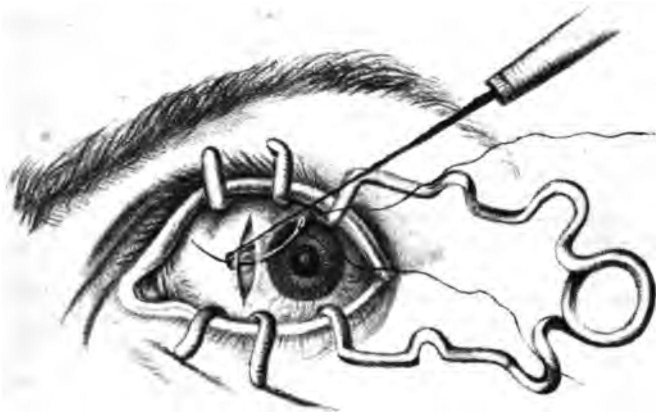
Chronique et Nouvelles.

Notre collaborateur, M. le docteur Fleussu, est parti pour Santo-Thomas, en qualité de médecin en chef de la compagnie belge qui s'est formée pour la colonisation de ce district de l'Etat de Guatémala (Amérique centrale).

— S. M. Guillaume II a décerné, ces jours derniers, la décoration de l'ordre du Lion des Pays-Bas, à M. le docteur Varlez, de Bruxelles. C'est là une juste rémunération des anciens et loyaux services de M. Varlez dans l'armée des Pays-Bas, et de ses longues et pénibles recherches sur l'ophthalmie des armées.

— Un arrêté récent de S. M. le Roi des Belges a nommé M. le docteur Sichel chevalier de l'ordre Léopold.

— S. M. l'Empereur d'Autriche vient d'anoblir M. le docteur Panizza, professeur à la faculté de Pavie.



Suture de la conjonctive après l'opération du strabisme.

ANNALES

D'OCULISTIQUE.

Tome IX. — 2ᵉ et 3ᵉ livraisons. — 10 Mai 1843.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA CATARACTE ;

Par le docteur DUVAL (HÉGÉSIPPE), d'Argentan.

MÉMOIRE QUI A REÇU UNE MENTION HONORABLE AU CONCOURS DES *Annales d'Oculistique*, POUR 1841-42.

> « Il faut savoir que, dans toutes les sciences, il « existe des bornes au-delà desquelles il est dou- « teux que l'esprit humain puisse jamais pénétrer, « mais que sûrement il ne peut franchir qu'à l'aide « du temps et d'une longue suite de travaux. »
>
> (*Éloge de* HALLER par VICQ D'AZIR, *Histoire de l'Académie royale des Sciences*.)

Le cristallin (1), formé de substances douées de fort peu de vitalité, albumine et gélatine (2), n'en est pas moins cependant exposé à la mortification, comme les autres parties de l'organisme. Les causes de cette mortification se trouvent dans l'action des agents extérieurs, susceptibles d'altérer mécaniquement les vaisseaux sanguins aboutissant à ce corps (le cristallin), ou plutôt

(1) La seconde humeur de l'œil est appelée par Galien *cristalline* et *glaciale*, parce qu'elle ressemble à de la glace, et qu'elle est reluisante comme du cristal; Avicennes la nomme *gutta* et *grando* ; Aëtius l'appelle *phacoïde*, parce qu'elle a la figure d'une lentille, φαχη, et quelques autres, *discoïde*, parce qu'elle ressemble à un plat, δισχος. Il y en a qui la nomment *l'âme de l'œil*, la *lunette intérieure,* etc. *(OEuvres d'André Dulaurens*, 1621.)

(2) Suivant MM. Chenevix et Nicolas, le cristallin ne diffère des humeurs vitrée et aqueuse, composées (ces humeurs) d'une grande quantité d'eau et d'une très-petite quantité d'albumine, de gélatine et de sel marin, qu'en ce qu'il ne contient point de sel marin, et qu'il contient beaucoup plus d'albumine et de gélatine; ce qui rend sa pesanteur spécifique plus considérable. (Thénard, *Traité de Chimie*, tom. III.)

à sa capsule (1), et relèvent aussi de l'influence qu'exercent sur toute l'économie, en général, les diverses dispositions morbides suivantes : virus vénérien, diathèse scorbutique, scrofuleuse, vice rhumatismal, etc.

Devant rester dans les limites de la question mise au concours et dont voici le texte : « *Déterminer par des recherches d'anatomie « pathologique le siége et la nature de la cataracte ; s'attacher surtout à l'examen critique de l'opinion récemment émise par M. Mal- « gaigne*, » nous n'examinerons donc dans ce mémoire que les symptômes que présente cette maladie par rapport à son siége, son point de départ et sa nature.

Les vaisseaux artériels, sous l'influence desquels se fait la nutrition de la capsule cristalloïde (2) et du cristallin, sont l'artère centrale de la rétine et les artères ciliaires : ces deux ordres de vaisseaux naissent de l'artère ophthalmique, division de la carotide interne.

L'artère centrale de la rètine, après être sortie de son canal dans le nerf optique, envoie plusieurs branches à la rétine, puis à la hyaloïde, s'engage ensuite et chemine dans le canal médian que forme en se repliant sur elle-même cette membrane, et vient enfin se ramifier sur la partie postérieure de la capsule cristalloïde, et s'y perdre en une infinité de petites artérioles.

Les artères ciliaires ne viennent pas toutes positivement de l'ophthalmique ; quelques-unes partent directement du tronc principal : après s'être divisées, près de la partie postérieure du globe de l'œil, en un grand nombre de rameaux, et avoir formé un cercle autour du nerf optique, elles percent la sclérotique très-près de ce nerf, et vont se distribuer à la choroïde, au ligament ciliaire qu'elles forment en partie, enfin à l'iris, d'une part, et d'au-

(1) Jusqu'à présent, on est fort peu d'accord sur la présence ou sur l'absence des vaisseaux sanguins dans la substance du cristallin ; il paraît probable que les ramifications artérielles se bornent à sa membrane, et il est à peu près certain aussi qu'il ne reçoit aucun nerf. (M. Hyppolite Cloquet.)

M. Milne Edwards le croit un produit de la membrane capsulaire plutôt qu'un corps organisé et vivant. (*Dictionnaire d'histoire naturelle*, tom. XII.)

(2) La capsule cristalloïde est formée par deux tuniques sphéroïdales concaves, adaptées par leurs bords, et liées l'une à l'autre par de petits ligaments, qui représentent, comme l'a dit M. Hyppolite Cloquet, une série de fentes transversales. La vie intime de ces deux coques capsulaires est aussi indépendante des parties qui leur sont contiguës (Zinn), qu'elles sont en quelque sorte indépendantes l'une de l'autre. (Lancisi, Woolhouse, Littré, Duvernay.)

tre part, constituer les procès ciliaires. Ces procès ciliaires, appelés aussi *rayons sous-iriens*, sont des fibres droites dont la base est adhérente au plexus ciliaire, et dont les extrémités se terminent en pointe en se dirigeant sur la partie antérieure de la capsule cristalloïde, sur laquelle elles s'épandent et forment un disque rayonné; la disposition de ces artères est en conséquence absolument différente; l'une en arrière, l'artère centrale, se porte du centre à la circonférence, et les artères ciliaires en avant, au contraire, se dirigent de la circonférence au centre (1).

Si maintenant nous supposons que, par une des causes désignées plus haut, les principaux vaisseaux que contient cette membrane, soit antérieurement, soit postérieurement, viennent à s'oblitérer et ne puissent plus porter les sucs nutritifs dans la partie qu'ils sont chargés d'alimenter, cette membrane et le corps qu'elle renferme ne pourront certainement manquer d'être frappés de mort dans un temps fort court; mais si au lieu que ce soit l'une des branches qui soit oblitérée, l'on admet que ce soit seulement un des rameaux, je ne dirai pas inutiles, mais non absolument nécessaires à la parfaite nutrition de cet ensemble organique, au moyen des anastomoses qui existent entre les artères propres et celles des parties environnantes, le cristallin et *à fortiori* la membrane cristalloïde pourront continuer à vivre, la nécrose être simplement limitée à la partie d'artère oblitérée, et la cataracte, en définitive, ne pas être le résultat nécessairement immédiat de cette oblitération.

En raison de la position de cette branche artérielle, les phénomènes qu'entraînera son oblitération seront donc inappréciables pour les malades, si elle est en dehors du champ de la pupille, ou se révèleront sous l'apparence de mouches, de fils d'araignée, de cheveux, etc., si elle se trouve au contraire rapprochée de l'axe visuel.

On conçoit effectivement que les rayons de lumière rencon-

(1) Quelques-unes de ces artères ciliaires (celles qui concourent à la formation des procès ciliaires) servent à la nutrition de la capsule dans sa partie antérieure, sans que, du reste, leur influence incitative dépasse aucunement le limbe de cette capsule; la régénération du cristallin est sous la dépendance spéciale de l'artère centrale de la rétine; et quant à la partie postérieure de la capsule, elle reçoit sa nutrition propre, de cette même artère centrale de la rétine, dans une proportion fort minime, il est vrai, et particulièrement des artérioles qui lui viennent de la membrane hyaloïde ou plutôt qui l'y unissent.

trant, n'importe où, ces branches artérielles devenues opaques par la stase de sang, ne les pourront pénétrer, et qu'il devra se former sur la rétine des ombres semblables aux corps qui les auront produites.

Ces mouches, taches noires, ou fils d'araignées, comme on voudra les appeler, que nous posons ici comme symptômes précurseurs de la cataracte, et assez généralement admis comme tels après tout, ont cependant été méconnus ou plutôt dérangés de leur vraie signification par quelques écrivains. Ainsi Godekenn, entre autres, prenant, il est juste de le dire, la question d'un point de vue différent, mais voulant, bon gré, mal gré, toutefois, en retrouver la cause dans l'altération de la rétine, demandait comment il pourrait se faire qu'ayant pour point de départ l'opacité du cristallin, ces apparences pussent persister pendant des années entières sans être suivies de cataracte.

Ware, tout en les considérant comme symptomatiques de la cataracte, pensait aussi qu'elles ne se rencontraient que rarement, ou lorsque antérieurement il avait existé une inflammation des membranes internes de l'œil, ou bien encore qu'elles n'apparaissaient que sous l'influence d'un affaiblissement extrême du système nerveux.

D'autres enfin allèrent plus loin, et les rayèrent, les nièrent sans restriction et dans le sens le plus absolu du mot, prétendant que, dans aucun cas, elles ne précédaient la cataracte.

Cette objection de Godekenn et ces diverses distinctions de Ware ont si souvent été infirmées par l'observation que nous ne croyons pas devoir nous y arrêter davantage; en somme, voici ce que nous avons recueilli auprès des malades affectés de cataracte, que nous avons pu interroger: Au début, la plupart avaient aperçu des taches qui accompagnaient, pour les uns, l'œil dans tous ses mouvements, et pour les autres semblaient voltiger devant eux : ou il n'y avait jamais eu qu'une seule tache occupant le centre de la pupille, ou ces filaments avaient paru multiples et excentriques ; constamment opaques et noirâtres, ces taches, à mesure que la maladie avait fait des progrès, étaient devenues plus étendues et avaient fini par envahir tout le champ de la vision, etc.

Nous aurons aussi bien pu citer les paroles suivantes de Maître-Jan et de préférence les appliquer peut-être à nos observations, pour nous servir de réponse et appuyer un point de pathologie, qu'au surplus, nous considérons comme décidé et bien

arrêté : « Quand les malades, dit cet auteur, croient voir voltiger en l'air quelques-unes ou plusieurs de ces choses qui ressemblent à des cheveux, à des mouches, etc., on peut croire au commencement d'une cataracte. » (Chap. XXII, p. 114, 1749.); ou bien emprunter à André Dulaurens ces quelques mots : « C'est donc une chose constante qu'on voit voler devant les yeux « au commencement des suffusions, des moucherons et autres « semblables corps voletants, lesquels ne sont point en l'air, car « un chacun les verrait, mais dans l'œil. » (*OEuvres d'André Dulaurens*, 1621.)

Et, sans remonter aussi haut dans l'histoire de cette maladie, M. Guéneau de Mussy, dans sa thèse inaugurale dont ces lignes sont tirées, n'est pas moins explicite : « Il est certain, dit-il, que des « taches se montrent souvent comme prodrômes de la cataracte, « et je ne vois pas pourquoi le cristallin et sa capsule ne pour- « raient pas devenir le siége d'opacités partielles et disséminées, « sous l'influence d'une inflammation légère : n'est-ce pas, du « reste, ajoute-t-il encore, ce que nous observons partout ail- « leurs dans les phlegmasies des membranes transparentes, des « séreuses, par exemple? car le premier phénomène qui les « caractérise est l'apparition de taches opalines sur le trajet des « vaisseaux; et quand l'inflammation s'étend à toute la mem- « brane, celle-ci revêt une apparence laiteuse due à un épanche- « ment de sérosité ou de lymphe plastique dans la trame cellu- « leuse des tissus malades. » (1889.)

Pour en finir avec cette question incidente, nous dirons donc qu'en raison de l'influence incitative plus ou moins marquée des artères ciliaires et de la rétine, l'oblitération de ces artères devant, dans le premier cas, entraîner d'emblée l'opacité des parties qu'elles sont spécialement chargées de nourrir ou de régénérer, les malades auront le sentiment d'un nuage qui leur semblera uniformément répandu sur tous les objets au milieu desquels ils se trouveront, tandis que l'oblitération de rameaux secondaires n'étant pas immédiatement suivie de cette même terminaison, pourra, dans quelques circonstances, amener l'apparition de taches et mouches noires.

Pour quelques malades, ces mouches ne sont visibles que de temps à autre et dans une position donnée; dans cette circonstance, supposons-nous, au moment juste où ils ferment les paupièrese. En cette occurrence, ces mouches décrivent une parabole

et se portent de dehors en dedans, où elles s'évanouissent et disparaissent aussitôt. Il est d'observation que l'œil recouvert entièrement par les paupières se trouve en effet avoir tourné sur son axe, ayant quelque peu cédé dans cet acte aux muscles adducteurs (droit interne, grand et petit oblique). Si donc cet organe est, par un mouvement de rotation, ramené vers la ligne médiane, les taches que nous supposerons placées à l'angle externe et qui s'y retrouvent presque toujours, devront également suivre ce même mouvement.

Cette préférence d'élection pour un côté plutôt que pour l'autre, ne tiendrait-elle pas à la direction de l'artère centrale qui se bifurque sur la partie postérieure de la capsule et s'y divise en deux branches, l'une interne et l'autre externe, mais dont la branche principale, que l'on peut considérer comme la continuation du tronc, se porte et se perd particulièrement au côté externe? — Nous le croyons.

Boerhaave avait déjà fait la remarque suivante : que les mouches, vues au côté interne de l'œil, sont rarement suivies de cécité, terminaison à craindre, au contraire, lorsqu'elles se manifestent dans l'axe visuel, ou au côté externe de cet axe.

En résumé, ces taches, indépendamment des mouvements du globe, pourront paraître et disparaître, être mobiles, en un mot, d'après leur situation. Elles pourront paraître, si elles sont placées dans l'un des points de la grande circonférence de la capsule cristalloïde, à la périphérie de cette membrane, et si le malade se tient dans une demi-obscurité; disparaître, s'il se présente au grand jour, selon conséquemment que l'iris sera dilaté ou contracté (leur mobilité est le cas le plus ordinaire). Cependant il pourrait se faire qu'elles parussent, en quelque sorte, permanentes, si elles se trouvaient dans un rayon rapproché du centre de l'œil; la perception en serait alors plus ou moins diffuse.

Les mouvements d'allongement et de raccourcissement du globe oculaire, en changeant à chaque instant les rapports du cristallin avec l'organe immédiat de la vision, peuvent également être considérés comme l'un des éléments puissants de motion de ces taches; les expériences si curieuses de Sir Evérard-Home, prouvées et démontrées par les formules algébriques de Ramsdem, ne laissent aucun doute, en effet, sur les différents mouvements de la cornée dans l'acte de la vision).

Mobiles ou immobiles, ces mouches peuvent rester stationnaires

fort longtemps, eu égard au développement des vaisseaux collatéraux ; mais, le plus souvent, cet empêchement dans la circulation se change en véritable carie ; il s'établit dès-lors entre le mort et le vif un travail d'elimination analogue à celui qu'en pareil cas l'on remarque dans toute autre région de l'organisme. Les parties se gonflent, s'enflamment peu à peu, s'affaissent, se durcissent, se dessèchent et arrivent enfin à cet état que l'on a nommé ou carie, ou gangrène, ou nécrose, et, en définitive, cataracte, lorsqu'il s'est agi du cristallin. Si cette période d'inflammation, souvent peu sentie pour ce corps, sentie du reste en proportion de son peu de vitalité, se trouve par une cause quelconque portée au-delà du rhythme ordinaire, des adhérences avec la capsule et entre la capsule et l'iris s'établissent et constituent alors ce qu'on a appelé cataracte membraneuse, cataracte capsulaire, etc. De cette proposition découle ce précepte reconnu vrai, qu'il ne faut pas opérer les cataractes avant leur parfaite maturité.

Quoique plusieurs auteurs, citons Quesnay entre autres, aient admis que l'altération des nerfs pouvait être cause de gangrène, nous ne croyons pas que cette altération joue aucun rôle dans la production de la cataracte ; car si le fluide nerveux est indispensable pour l'exercice de la sensibilité et de la contractilité de l'œil, il ne l'est pas pour celui de ses propriétés physiques. Or, les propriétés physiques suffiraient seules pour en empêcher la mortification (1).

Nous n'aborderons pas ici l'examen des causes si multiples qui peuvent déterminer cette oblitération des artères dont il a été déjà plusieurs fois fait mention dans ce mémoire (cause ordinaire et immédiate de la cataracte, avons-nous dit). Cet examen devient par les considérations qui s'y rattachent, absolument étranger aux propositions qui nous occupent, et nous éloigne conséquemment de notre sujet.

Pour rentrer dans la question dont nous nous sommes, malgré nous, écartés, nous croyons donc, d'après l'exposé anatomique qui

(1) Rigoureusement parlant, l'innervation entre pour une part dans l'acte que nous comprenons sous la dénomination de propriétés physiques ; mais ici sa part n'est que secondaire par rapport au rôle que joue l'hématose ; secondaire encore, si l'on veut prendre pour point de comparaison sa préséance, son absolue nécessité dans l'acte de la sensibilité spéciale et de la contraction volontaire : c'est donc ainsi que nous l'entendons, en l'isolant des propriétés organiques de l'œil.

précède, que le siége de la cataracte, sans être positivement complexe, pourrait le paraître, en ce sens que la capsule cristalloïde peut seule devenir opaque, laissant intact le cristallin qui, d'autre part, peut se trouver isolément affecté.

Ce furent Lapeyronie et Morand, vers le milieu du dix-huitième siècle, qui les premiers, montrèrent à l'Académie des Sciences, des cataractes purement membraneuses : cette disposition, s'étant depuis représentée un grand nombre de fois, a donc pu souvent être vérifiée; on a maintes fois été à même de constater également que la partie antérieure de la capsule pouvait seule s'altérer sans que sa partie postérieure, ou le corps qu'elle recouvre, participât à cette altération; en cette occurrence la vision est toujours beaucoup plus embarrassée qu'on ne serait tenté de le supposer d'après l'opacité observée.

Quant à la partie postérieure dont la vie intime est aussi, comme nous avons dit, indépendante en quelque sorte de la partie antérieure et du cristallin, il pourrait arriver également qu'elle perdît sa diaphanéité sans que ces parties diverses fussent aucunement affectées (*voir* les observations de Morand qui ne laissent aucun doute à cet égard). Dans ce cas, l'opacité paraît plus profonde, concave, d'une teinte seulement nébuleuse et plus douteuse encore que pour la partie antérieure de la capsule.

Cette espèce de cataracte, en définitive (cataracte membraneuse ou capsulaire, comme on voudra l'appeler), est rare par rapport à l'opacité resserrée dans les limites du cristallin, puisque, d'après les relevés numériques de Wenzel, sur cent cataractes scrupuleusement observées, quatre-vingt-dix-huit se sont trouvées avoir leur siége dans ce corps; et quant aux subdivisions indiquées en dernier lieu, elles sont possibles (il est juste de le dire, et par cela même il devait en être parlé); mais elles doivent être réellement classées parmi les cas pathologiques vraiment exceptionnels.

Si la nécrose du corps lenticulaire est plus fréquente que celle de la membrane cristalloïde, cela ne tiendrait-il pas à ce qu'il ne reçoit immédiatement aucun vaisseau, ou qu'à l'égal des autres humeurs de l'œil avec lesquelles, sous le rapport chimique, il a du reste tant d'analogie, sa reproduction se ferait d'après le même mode de nutrition que pour elles (reproduction qui pour lors rentrerait dans l'ordre des sécrétions plutôt qu'elle ne se rapporterait à la régénération des autres corps vivants et organisés); on

bien encore à cela peut-être que son appareil incitateur, comme il a déjà été dit, étant simplement représenté par une branche artérielle unique, à tous moments et sous l'influence de la moindre cause, cette artère peut se trouver altérée dans sa vitalité propre et conséquemment enrayer le parcours des matériaux nécessaires à la nutrition de la partie qui lui est assignée.

La membrane cristalloïde, au contraire, ayant deux sources d'alimentation (l'artère centrale et, en première ligne, les artérioles qui lui viennent en nombre infini de la hyaloïde), si l'une de ces deux sources venait, par une cause quelconque, à faire défaut, l'autre voie devrait alors agir comme succédanée et remplir à elle seule les fonctions dévolues dans l'état normal à ces deux sortes de vaisseaux.

Encore un mot relativement à cette espèce : nous avons retrouvé dans nos notes sept cas de malades, mortes à l'hospice de la Salpêtrière à différentes époques (de 1826 à 1830), qui nous avaient présenté cette distinction particulière : opacité de la coque capsulaire antérieure sans altération du cristallin. Ces sept malades avaient été tourmentées plus ou moins pendant leur vie par des rhumatismes, et trois d'entre elles étaient même mortes d'une affection que le médecin de service, alors M. Piorry, autant qu'il nous en souvient, diagnostiqua : ainsi rhumatisme articulaire aigu, sans que nous ayons voulu nous hasarder dans notre thèse inaugurale à rien conclure de ce rapprochement. Nous rappelons à cette occasion l'opinion de MM. Andral et Bouillaud qui pensent que le vice rhumatismal affecte bien plus souvent les séreuses que le parenchyme qu'elles renferment ou plutôt qu'elles entourent.

Eait-ce donc l'affection rhumatismale qui avait été cause de ces cataractes ? N'étaient-elles (ces cataractes) que l'un des effets de cette disposition constitutionnelle ? On pourrait peut-être le soupçonner ; mais pour établir d'une manière rigoureuse ce point de doctrine, il faudrait, nous le comprenons parfaitement, un nombre plus grand d'observations qu'il ne nous a été possible jusqu'à présent d'en recueillir.

Nous pûmes voir, en somme, fort manifestement sur la capsule cristalloïde antérieure de ces malades (et depuis nous avons toujours remarqué ce même phénomène) des arborisations formées par des chapelets de nodosités interrompues çà et là, et marquées en certains points par des taches d'un blanc mat très-prononcé. Nous regardons donc et proposons cette disposition toute spéciale comme l'un des

signes pathognomoniques de l'opacité de la membrane dans sa partie antérieure.

C'est bien à cette espèce de cataracte que se rapportent aussi ces apparences bizarres qu'offre parfois cette maladie, et qui simulent des étoiles, des arborisations, des stries, etc. ; egalement encore ces deux formes qu'elle affecte en débutant, soit lorsque l'opacité procède de la circonférence au centre, ou du centre à la circonférence (*voir* en son lieu l'explication que nous donnons de ce phénomène.)

Nous dirons, à cet égard, que, d'après l'opinion d'un de nos amis parfaitement placé pour ces sortes de recherches, et qui, l'année dernière, nous écrivait qu'il n'avait jamais rencontré de ces cataractes circulaires, admises par les auteurs, et que, dans tous les cas, il était convaincu qu'elles se formaient constamment d'emblée, nous conçûmes des doutes sur la réalité de deux cas offrant cette particularité, que nous croyions avoir rencontrée auparavant, et nous nous fussions peut-être abstenu d'en parler aujourd'hui dans ce mémoire, si, par une sorte d'actualité, en même temps que nous reçûmes cette lettre, l'un de ces deux malades (M. Revest, demeurant à Londres, Piccadilly) ne fût revenu nous consulter : l'ayant de nouveau examiné aussi attentivement qu'il nous était possible de le faire, nous acquîmes la certitude d'avoir bien vu la première fois ; nous dûmes accepter la preuve qu'il existe certainement de ces cataractes dont la formation se fait graduellement de la périphérie au centre.

Cette auréole opaline que nous eûmes le loisir de constater plusieurs fois sur l'œil droit de ce malade (le cristallin gauche était entièrement opaque depuis plusieurs années, et nous ne pûmes savoir s'il avait présenté le même phénomène), dépassait dans une demi-obscurité d'un millimètre environ la marge pupillaire : vue au grand jour, ou lorsqu'on soumettait le malade à un foyer lumineux intense, cette zone blanchâtre circulaire paraissait diminuer, comme cela se conçoit, en proportion de la contraction de l'iris ; le centre du cristallin, resté intact, que nous évaluâmes à dix millimètres de circonférence, était parfaitement transparent, et quoique ce centre diaphane eût dû suffire pour que le malade conservât la perception des objets (du moins on aurait pu le croire), la vision au grand jour comme à l'ombre était nulle ou presque nulle. Jusqu'alors la maladie n'avait marché que fort imperceptiblement, mais depuis quelques semaines, M. Revest semblait voir

une mouche noire qui de temps à autre lui apparaissait et le privait totalement de la vue. A partir de cette époque, la maladie fit des progrès tellement rapides que nous l'opérâmes en septembre 1841. L'opération fut faite par extraction ; les deux cristallins étaient opaques, moins qu'ils ne le sont d'ordinaire, durs, consistants, et n'offraient rien d'irrégulier ; nous enlevâmes les capsules qui également étaient tout à fait opaques et adhérentes à la partie postérieure de l'iris.

Les parties extraites, considérées à l'œil nu et à la loupe, ne présentèrent rien d'anormal ; nous ne pûmes donc retirer aucun fruit de cette inspection, pour nous éclairer sur la question de savoir si c'était bien à la capsule cristalloïde ou au cristallin que devait se rapporter cette auréole blanchâtre. Toutefois nous étayant des conséquences que nous pouvons tirer des propositions anatomiques indiquées dès les premières pages de ce mémoire, savoir, que les artères ciliaires simulent par leur rapprochement sur la cristalloïde antérieure un disque rayonné d'une parfaite transparence dans l'état physiologique, mais qui devient visible et plus ou moins opaque (ce disque), si ces mêmes artères viennent, par une cause quelconque à s'oblitérer, nous dûmes croire que c'étai la capsule qui était le siége de la maladie, d'autant plus qu'en sus nous avons retrouvé bien évidemment cette teinte argentée, blanche, nacrée, et comme micacée, cette nuance en un mot présentée dans tous les ouvrages d'ophthalmogie comme la traduction fidèle des cataractes capsulaires.

Ce qui nous semblait encore militer en faveur de cette supposition, c'est que, d'après le dire du malade, cette couronne opaque était manifeste depuis onze ans, et nous aurions peine à comprendre que l'opacité du cristallin n'eût pas marché et gagné le centre durant cette longue suite d'années. En admettant, au surplus, une exception, et que nous nous soyions trompé dans notre diagnostic, le fait, nous le répéterons, de cataracte dont la formation procède de la périphérie au centre n'en resterait pas moins au fond de la question.

Quant aux cataractes centrales (nous comprenons sous cette dénomination celles dont le développement se fait dans le sens contraire à celles dont nous venons de parler), nous en rapportons également le siége exclusif à la partie antérieure de la capsule. Ainsi donc, relativement à leur formation, admettons que, par suite d'une disposition maladive que nous ne préciserons pas, le cristallin vienne à s'hypertrophier, le contact entre ce corps et la

capsule deviendra immédiat ; et si cette hypertrophie du cristallin augmente et continue, toute la puissance de propulsion qui naturellement en résultera, devant se concentrer sur la partie médiane de la capsule et lui faire dépasser les limites de son extensibilité, amènera bientôt : 1° l'altération de la trame celluleuse de cette membrane ; 2° l'empêchement au libre abord et au parcours du fluide nutritif nécessaire à sa vie, et 3°, à la longue, la nécrose de cette partie qui se manifestera par une tache blanche (disons *une cataracte*), dont le développement se fera pour lors du centre à la périphérie.

Nous avons dit que la force d'expansion doit se porter plus spécialement sur le centre de la capsule, en ce sens que les vaisseaux qu'elle reçoit du corps ciliaire, et cette réunion de fibrilles, qui l'unissent à la cristalloïde postérieure, doivent lui donner conséquemment en cette partie (dans sa grande circonférence) une solidité et une puissance de résistance qu'elle ne doit plus avoir au centre, c'est-à-dire en dehors et isolée de ses adjuvants.

Quoi qu'il en soit du mode de développement, ces cataractes capsulaires sont toujours, en somme, d'une progression fort lente et n'atteindraient jamais ce degré d'opacité qu'offrent les cataractes lenticulaires, si l'altération de la capsule, arrivée à une certaine période, n'entraînait presque toujours aussi l'opacité du cristallin.

Ajoutons encore, qu'en cette occurrence, nous avons toujours remarqué que ces cataractes centrales étaient parfaitement blanches au milieu, et paraissaient comme entourées d'une auréole d'une nuance un peu moins sentie qu'au centre ; de plus aussi, que les enfants y sont plus sujets qu'on ne l'est aux autres époques de la vie (1).

(1) Partant de l'opinion des anciens, qui ne soupçonnaient pas que la cataracte dépendait de l'altération du cristallin lui-même, mais supposaient qu'en cette occurrence, il y avait formation anormale d'une pellicule ou tunique opaque au devant de ce corps, considéré alors comme l'organe immédiat de la vision, je disais, en 1830, dans ma thèse, que cette manière de voir, tout insoutenable qu'elle pût paraître, n'était cependant pas, prise d'un certain point de vue, dénuée de tout fondement ; car s'il est vrai, ajoutais-je, que la capsule cristalloïde puisse être assimilée, à une membrane séreuse ou même qu'elle en soit une, il devient tout naturel que son inflammation entraîne une pseudo-membrane, une membrane de nouvelle formation, comme en amène à sa suite l'inflammation des autres séreuses, quelles qu'elles soient, etc.

Si j'ai rappelé cet alinéa de ma thèse, c'est que cette supposition que j'énonçais alors, à titre de possibilité, me semble rentrer assez exactement dans ce

Nous ne reprendrons pas les travaux de Kœpler, à la date de 1604; par de nombreuses recherches, il prouva la transparence du cristallin, fit abandonner l'ancienne opinion, et posa en fait qu'il servait à rassembler les rayons lumineux sur la rétine, seule apte à recevoir l'impression des images : cette découverte, confirmée d'abord par François Quarré, et Remi Lasnier, etc., fut ensuite abandonnée, puis reproduite au commencement du dix-huitième siècle par Maître-Jan, Méry, Boerhaave, qui, s'appuyant sur de nombreuses observations, lui donnèrent alors la certitude qu'elle a aujourd'hui.

Cette espèce de cataracte, trop bien connue pour qu'il soit nécessaire d'appuyer son existence sur des observations, et sur l'historique de laquelle il serait oiseux de s'appesantir davantage, est assez ordinairement d'une couleur blanche, ambrée, paraissant un peu plus foncée au centre du cristallin qu'au pourtour, etc., etc.

que propose aujourd'hui M. Malgaigne dans un sens tout à fait général et absolu, lorsqu'il dit que, « s'il était appelé à formuler la conclusion directe des autopsies, faites sous sa direction à Bicêtre, dans l'intention de s'éclairer sur la question de savoir où doit être rigoureusement placé le siége de la cataracte, il croirait devoir dire que cette maladie consiste dans une sécrétion opaque de la capsule cristalline, celle-ci gardant elle-même sa transparence, etc. »

Cette opinion, appuyée du nom de M. Malgaigne, a sans doute une haute valeur; toutefois, pour l'admettre dans une acception aussi large que lui, il faudrait supposer que Platner, Saint-Yves, Littré, Bouquot, Woolhouse, Lancisi, Heister, Hovius, Lapeyronie, Morand, Tenon, Janin, Wenzel, Demours, etc., etc., et tant d'autres, qui ont donné des observations de cataractes capsulaires, ont mal vu et mal compris ce qu'ils décrivaient si minutieusement et avec tant de sévérité dans leurs ouvrages; que l'un d'eux se soit trompé, ce pourrait être; mais que tous soient tombés dans une même erreur, c'est ce qui me paraît au moins douteux. Si, du reste, en face de mille et une observations pareilles, dont la science est riche, le doute était possible encore, nous citerions entre autres malades qui, toujours et sans exception, présentent cette particularité de cataractes membraneuses, les aveugles de naissance chez lesquels, en effet, la trame celluleuse qui évidemment constitue la capsule cristalloïde, est constamment opaque.

En admettant donc que, dans quelques circonstances, il puisse se former une fausse membrane (lorsque, par exemple, la capsule aura positivement été le siége d'une congestion sanguine), je suis loin de penser que cette fausse membrane doive, dans tous les cas et toujours, représenter cette maladie que l'on est convenu jusqu'à présent d'appeler cataracte.

Dans les diverses parties de ce mémoire se trouve comprise implicitement, je pense, la réponse aux autres propositions que renferme cette même lettre de M. Malgaigne, qui toutes méritent, quelles qu'elles soient, une grande attention et d'être scrupuleusement examinées.

C'est bien réellement cette espèce qui paraît se former d'emblée, et sans que l'on puisse dire avec vérité si le nuage, uniforme de prime abord, qu'on observe et dont se plaignent les malades, a plutôt débuté par le pourtour que par la partie médiane.

Une autre espèce assez généralement admise et qui nous paraît cependant fort problématique, c'est celle qu'on a établie d'après l'existence supposée d'une humeur (humeur de Morgagni), qui ne nous paraît rien moins que prouvée. MM. Ribes, Poulier, Clément, etc., entre autres, croient que le cristallin est un corps d'une nature particulière, dont la densité est plus grande à mesure qu'on se rapproche de la partie centrale, composée de lames ou pellicules curvilignes imbriquées les unes sur les autres, et dont les dernières (les plus éloignées du centre) deviennent de moins en moins consistantes, de sorte qu'à la périphérie, ces lames offrent si peu de résistance qu'elles s'écrasent avec la plus grande facilité, perdent de suite leur forme naturelle et peuvent être à peu près assimilées à une pulpe, à de la gelée. Ces anatomistes ne parlent pas de l'humeur de Morgagni, ou plutôt ils n'y croient pas.

Il est incontestable que, dans quelques cas d'opérations de cataractes, il s'échappe parfois de la ponction faite à la cristalloïde une humeur laiteuse; mais cette humeur blanchâtre, lactescente, ne pourrait-elle pas être considérée comme la conséquence de ce travail d'élimination dont nous avons parlé, lorsque, par suite de l'oblitération de l'une des branches artérielles sous l'influence desquelles se fait la nutrition du cristallin, ce corps tend à se nécroser? Sur cent dix malades que nous avons sous ce rapport examinés, nous n'avons pas trouvé un seul cas où l'existence d'une humeur particulière nous fût clairement démontrée.

En résumé, nous croyons : 1° que la cataracte dépend d'ordinaire de l'oblitération des vaisseaux nourriciers de la capsule cristalloïde, soit antérieurement, soit postérieurement, ou des autres vaisseaux servant à la régénération du cristallin, et qui rampent particulièrement dans la trame celluleuse de la coque capsulaire postérieure; 2° que cette oblitération des vaisseaux artériels entraîne le plus souvent l'inflammation de la capsule qui, par ce fait, devient ou ne devient pas opaque; le devient si ce sont ses artères propres qui sont malades, celles qui lui sont inhérentes et attachées spécialement à sa nutrition, ou ne le devient pas si l'altération ne porte que sur les vaisseaux desquels relève

la reproduction du cristallin. Et quant aux diverses espèces simples de cataractes admises par les auteurs, nous n'en reconnaissons que deux basées sur leur siége, savoir : 1° (d'après leur fréquence) les cataractes lenticulaires, et 2° les cataractes membraneuses et capsulaires ; l'on peut subdiviser ainsi cette dernière espèce : cataracte capsulaire double ou totale, cataracte capsulaire antérieure et cataracte capsulaire postérieure.

Nous avons cru ne devoir parler dans ce mémoire que des cataractes primitives ; quant aux cataractes secondaires, elles surviennent après l'opération, et peuvent être formées par l'opacité de l'un ou l'autre hémisphère de la capsule, ou tous les deux ensemble, ou bien par des flocons albumineux que l'on a nommés accompagnements, et qui ne sont que des portions de cristallin (si on n'a pas eu soin de déchirer largement la capsule), restés dans la chambre postérieure.

DE LA CONJONCTIVITE RAPPORTÉE A L'ACTION PATHOGÉNIQUE DE L'IODURE DE POTASSIUM;

Par M. le docteur Paul Bernard,

Médecin-oculiste à Paris, membre correspondant du Cercle médico-chirurgical de Bruxelles, etc.

M. le professeur Ricord a publié, dans le *Bulletin général de Thérapeutique*, septembre 1842, un article fort intéressant sur l'action pathogénique générale de l'iodure de potassium ; nous laisserons de côté les effets de ce médicament, observés sur les principaux organes de l'économie par l'habile chirurgien de l'Hôpital des Vénériens de Paris, pour ne nous occuper dans cet article que de ceux remarqués par nous sur la conjonctive oculaire. En effet, à une époque où l'iodure de potassium est si souvent employé dans les affections vénériennes, scrofuleuses et même rhumatismales, nous croyons qu'il n'est pas sans intérêt pratique d'étudier une ophthalmie encore peu connue, d'en faire saillir les principaux caractères et de chercher ainsi à en éclairer le diagnostic en prévenant l'erreur et les méprises. Sans vouloir nous exposer au même reproche que celui si souvent adressé à l'école allemande pour ses trop nombreuses divisions et subdivisions, nous ne pou-

vons pourtant nous empêcher d'admettre la nouvelle variété de conjonctivite que nous avons observée, par la raison qu'elle a, suivant nous, un caractère, une marche, des symptômes et un traitement particuliers, ainsi que nous allons chercher à le démontrer.

Symptômes.— Presque subitement, la conjonctive s'injecte, rougit, tantôt en forme d'ecchymoses partielles, tantôt en forme d'arborisation, dont le tronc principal part d'un angle et quelquefois des deux en même temps, et se porte, par diverses branches qui s'anastomosent entre elles, jusqu'à la circonférence de la cornée. Rarement et à moins de complications exceptionnelles, les vaisseaux de la sclérotique participent à l'engorgement de la conjonctive. Il y a bien supersécrétion des larmes, mais à peine de la photophobie ; le cercle ciliaire, évidemment injecté, prend un aspect bleuâtre très-prononcé ; la cornée reste saine au milieu de l'inflammation la plus vive de la conjonctive. Il en est ainsi de l'iris qui conserve sa forme et sa couleur ; ni les autres membranes, ni les humeurs intérieures de l'œil ne paraissent affectées.

Au début de l'ophthalmie, les vaisseaux injectés de la muqueuse oculaire apparaissent tortueux, rouges et petits, en laissant entre eux des espaces blancs de la membrane qui les renferme ; mais bientôt ils augmentent de volume, et la coloration rouge passe au bleu clair, puis enfin au bleu foncé, quand la maladie est arrivée à son apogée. C'est alors que le tissu sous-conjonctival s'infiltre ; la muqueuse se tuméfie, et les vaisseaux, déjà fortement injectés, deviennent plus gros, plus nombreux et plus saillants.

Quand la conjonctivite, produite par l'iodure de potassium, est sans complications, on observe une sécrétion muqueuse qui a cela de remarquable qu'elle est toujours bénigne et sans tendance à la purulence ; mais si le malade est affecté d'ophthalmie blennorrhagique, il est clair que l'iodure de potassium peut singulièrement en augmenter l'intensité. Cette action modificatrice, nuisible dans ce cas, devient au contraire extrêmement utile dans certaines conjonctivites chroniques, surtout dans celles dites dartreuses, catarrhales et scrofuleuses simples ; aussi, dans de telles circonstances, on peut retirer un excellent parti de cette propriété de l'iodure de potassium, quand on sait mesurer convenablement l'intensité de son action. Plusieurs conjonctivites chroniques et rebelles jusque-là aux moyens ordinaires ont pu être très-bien gué-

ries de cette manière, tant à notre clinique particulière qu'à l'Hôpital des Vénériens de Paris.

C'est aussi à cette période que l'on observe le chémosis séreux et quelquefois même l'œdème des paupières et du sac lacrymal. Chez quelques malades, au moment de la décroissance commençante de l'inflammation, surtout quand la conjonctivite a été très-intense, nous avons pu remarquer la disposition suivante : A l'endroit de la circonférence de la cornée, où les adhérences de la muqueuse sont, comme on sait, fort intimes, les vaisseaux conjonctiviens sont brusquement interrompus : d'où il résulte que la résistance étant plus grande que celle des vaisseaux, ces derniers semblent être remplis à la manière des veines gonflées par une ligature, de telle sorte que la partie des vaisseaux qui avoisine la cornée est plus grosse que dans les autres points de l'œil, ce qui est l'inverse de ce que l'on observe ordinairement dans les autres conjonctivites.

Marche et terminaison. — Du second au troisième mois environ de l'usage non interrompu de l'iodure de potassium, la maladie se déclare ordinairement, suivant l'idiosyncrasie des sujets et la dose du médicament qu'ils ont prise. Tantôt un seul œil s'enflamme, tantôt ils sont affectés tous les deux en même temps ; tantôt une partie seulement de la conjonctive est atteinte, tantôt la totalité est envahie par la maladie. Les accidents vont en augmentant pendant cinq à six jours, puis restent stationnaires ; après quoi ils s'éteignent lentement, surtout la vascularisation conjonctivale, mais aussi pour ne plus revenir sur le même individu, au moins pendant toute la durée du même traitement. On n'attend presque jamais que l'injection des vaisseaux de la conjonctive soit entièrement dissipée, pour reprendre l'usage du médicament temporairement suspendu, et pourtant, jusqu'à présent, aucune recrudescence inflammatoire n'a été observée ; il suffit d'attendre la terminaison de la période aiguë, pour pouvoir impunément redonner l'iodure de potassium, en commençant toutefois par des doses un peu plus faibles.

Cette conjonctivite a la plus grande tendance à se terminer par résolution, même dans les cas les plus graves, mais sans autres complications : ainsi, quand l'œdème a gagné les paupières, et surtout l'inférieure ainsi que le sac lacrymal, quand le tissu cellulaire sous-conjonctival est infiltré au point de produire un chémosis séreux, quand enfin la supersécrétion de la glande lacrymale et de la membrane pituitaire est arrivée au plus haut degré

d'intensité, il suffit le plus souvent de suspendre l'usage du médicament et d'employer quelques collyres astringents pour voir disparaître assez promptement tous ces phénomènes morbides d'abord si effrayants.

Diagnostic. — Rien de plus facile à confondre que la conjonctivite produite par l'iodure de potassium, avec celle que M. Velpeau nomme *partielle* ou *angulaire*, et que M. Sichel désigne sous le nom de *lymphatique* avec ou sans pustules, car, le plus ordinairement, la conjonctive n'est prise que *partiellement*, et presque toujours à l'un ou à l'autre angle de l'œil.

Plus tard, l'injection œdémateuse du tissu cellulaire sous-conjonctival peut bien jusqu'à un certain point, en n'y prêtant pas une grande attention, être prise pour des pustules éteintes; d'ailleurs, bien que, suivant l'école de Bèer, la pustule qui accompagne la conjonctivite soit un caractère à peu près pathognomonique de l'ophthalmie lymphatique ou scrofuleuse, il est aussi d'observation que cette affection peut se développer sans pustules, et par conséquent donner plus facilement lieu à une méprise.

Mais assurément, on n'en peut dire autant de la simple conjonctivite ordinaire, qui a la plus grande analogie avec celle que nous venons de décrire, quoique, presque dès le début, *toute* la conjonctive soit injectée d'une manière uniforme; il en est bien rarement ainsi dans l'affection qui nous occupe, et dont l'injection est tantôt par plaques semblables à des ecchymoses, tantôt par gros vaisseaux distincts, fortement dilatés et bleuâtres. Enfin, jamais les conjonctivites, par l'iodure de potassium, ne donnent lieu aux granulations palpébrales, si fréquentes surtout à la suite des ophthalmies catarrhales; et cependant, ainsi que M. Ricord l'a déjà fait remarquer, cette conjonctivite est essentiellement catarrho-œdémateuse.

Pronostic.—Il n'est jamais grave si le diagnostic est bon; mais si l'on se méprend sur l'affection, les prescriptions peuvent être nuisibles, en ce sens que le malade continue l'usage de l'iodure de potassium, auquel on n'a point attribué l'ophthalmie, et que l'on en augmente d'autant plus l'intensité que l'on fait usage simultanément d'agents médicamenteux plus énergiques. Pourtant il est très ordinaire de prendre cette conjonctivite à son début pour un accident syphilitique secondaire, toujours beaucoup plus grave; c'est une erreur contre laquelle il faut être bien en garde, parce

que les conséquences pourraient n'en pas être toujours innocentes.

Traitement.— La suspension de l'iodure de potassium suffit le plus souvent pour enrayer la marche de la maladie ; mais dans les cas pourtant où les symptômes sont le plus intenses, on peut avoir recours avec avantage au traitement antiphlogistique, soit général, soit local, pour hâter la résolution; les purgatifs salins et les frictions d'onguent mercuriel autour de l'orbite sont aussi fort utiles ; mais les meilleurs moyens seront inefficaces et peut-être même nuisibles, si l'on ne suspend pas l'emploi du médicament qui a causé la maladie. Nous avons retiré, ainsi que M. Ricord, de très-bons résultats des astringents et particulièrement des collyres de zinc.

Si, pendant l'usage de l'iodure de potassium, une iritis syphilitique aiguë survient, il faut se hâter de suspendre le médicament qui tend évidemment encore à congestionner les tissus et augmenter l'hypérémie commençante. Le traitement antiphlogistique est alors indiqué ; mais quand la période aiguë de l'iritis est enrayée, et qu'on croit pouvoir revenir à l'iodure de potassium, il faut encore en surveiller l'action avec beaucoup de soin et l'interrompre à la plus légère recrudescence inflammatoire.

Il y a donc évidemment une importance pratique à fixer l'attention des praticiens sur cette nouvelle forme d'ophthalmie, que les usages nombreux de l'iodure de potassium sont appelés à rendre si fréquente dans l'avenir.

—

MÉMOIRE SUR LA BLÉPHAROPLASTIE ;

Par M. Guillon, D.-M. à Cozes (Charente-Inférieure).

AVANTAGES DE LA MÉTHODE DE CELSE ET DE CERTAINS PROCÉDÉS POUR LA RÉPARATION DES PERTES DE SUBSTANCE DES DEUX PAUPIÈRES. — CAS EXCEPTIONNELS OU L'ON A DU RECOURIR A DES PROCÉDÉS SPÉCIAUX.

Restauration de la paupière supérieure (*).

Quant aux indications plus délicates que réclament les maladies heureusement plus rares de la paupière supérieure, j'avoue que, malgré tous mes efforts, et quoi qu'on ait dit à l'occasion de diverses opérations de blépharoplastie que j'ai pratiquées aussi sur cette paupière, il m'a paru difficile d'arriver d'une manière aussi satisfaisante à une aussi complète simplification. L'application de la même méthode générale et du même procédé est à la vérité toujours possible dans les cas de restauration de la partie externe de la paupière supérieure, comme nous en donnerons l'exemple. Ce procédé, à la rigueur, pourrait aussi, comme nous le dirons, être employé pour ses autres réparations partielles, lorsque la perte de substance n'est pas trop étendue.

Mais il est évident qu'il ne saurait l'être lorsqu'il s'agit de réparation totale; car à quelle partie emprunter le lambeau? Au front? A la tempe? Que devient alors le sourcil? Ce n'est donc qu'à l'aide d'un lambeau retiré tout entier de la partie moyenne du front, entre les deux sourcils, ou à la région temporale, et d'après la méthode indienne, qu'on peut remédier à la perte totale de la paupière supérieure. La nouvelle paupière, ne jouît-elle d'aucun mouvement, serait encore un grand bienfait. Notons aussi que les bandelettes adhésives et le bandage unissant sont ici d'une application moins facile, et sont loin d'offrir les ressources qu'on peut en retirer pour la paupière inférieure.

Dans les cas d'ulcération peu étendue de la partie interne, la réparation de la perte de substance par le glissement du lambeau pris sur le côté du nez est certainement un moyen praticable.

(*) Cet article est extrait du *Bulletin général de Thérapeutique*, février ; la partie du travail de M. Cozes, relative à la restauration de la paupière inférieure, a été reproduite dans notre 3e volume supplémentaire, p. 73-92. *Le Réd.*

Mais lorsque la perte de substance est beaucoup plus considérable, le peu de largeur que présente la racine du nez, et l'enfoncement formé en dedans par cette saillie osseuse, rendent évidemment l'opération par ce procédé plus difficile à exécuter. et la dissection d'un lambeau dans l'intervalle des sourcils par la méthode indienne me paraît aussi, dans ce cas, le seul procédé possible.

C'est à ce dernier parti que je me suis arrêté dans l'opération suivante, avant que j'eusse encore songé, il est vrai, à former aucune règle générale pour les restaurations des paupières.

Obs. I. — *Restauration de la partie interne de la paupière supérieure.* — Le nommé Marcon, forgeron à Epargnes, avait eu sur le côté gauche du nez, près de la racine de cet organe, un ulcère qui avait détruit les téguments et la partie interne de la paupière dans un tiers de son étendue environ. La cicatrice qui en était résultée, très-mince, retenait sous l'apophyse orbitaire interne cette partie qui laissait l'œil à découvert.

La cicatrice fut détruite, et les adhérences qui retenaient la paupière en haut, divisées par une incision se prolongeaient en dehors entre le bord libre de la paupière et l'arcade orbitaire, de manière à former un angle rentrant.

Pour remédier à la perte de substance résultant de cette opération, je taillai à la partie inférieure du front, directement entre les deux sourcils, un lambeau ellipsoïde ayant une de ses extrémités dirigée en haut et l'autre se continuant en bas à un pédicule étroit et taillé sur le dos du nez. L'incision qui bornait ce pédicule du côté droit fut prolongée un peu plus bas qu'à gauche pour en faciliter la torsion et permettre en même temps une application plus exacte du lambeau.

Celui-ci fut maintenu en place par un point de suture entortillée à l'aide d'une très-petite épingle placée dans l'angle même de la plaie et parallèlement à la paupière. Trois fils simples furent placés, en outre, le long du bord supérieur au-dessous de l'arcade orbitaire, et un quatrième en bas, sur le bord libre de la paupière, faisant pointe en-dessous.

De très-petites bandelettes de taffetas gommé disposées entre les fils, un petit plumasseau de charpie molette et de l'agaric pour combler l'enfoncement de l'œil près de la racine du nez et établir en même temps sur le lambeau une douce compression, eurent pour but de soutenir les points de suture et d'en favoriser l'action.

La plaie du front fut réunie aussi au moyen de trois épingles; l'opération fut pratiquée le 25 juin 1836.

L'appareil fut levé le quatrième jour. La réunion, assez solide en dehors et en bas, n'avait point eu lieu vers le nez, et le bord supérieur du lambeau, un peu affaissé et roulé sur lui-même, formait une sorte de bourrelet un peu épais, qui, privé de mouvement, servait cependant à protéger l'œil et à tenir de ce côté la paupière abaissée. Ce bourrelet, devenu plus régulier depuis, présente la forme d'un petit tubercule arrondi; et les petits poils, prolongement des sourcils, qui se trouvaient compris dans la surface, étant devenus aussi plus forts et ayant pris la direction de cils assez bien disposés, donnent actuellement à ce tubercule une apparence assez analogue à celle de ces petites tumeurs érectiles ou lipomateuses qu'on voit se développer chez quelques personnes sur le bord des paupières. La cicatrice du front, tout à fait linéaire et verticale, présente l'aspect d'une ride très-peu sensible.

Nous avons dit que la méthode de glissement simple du lambeau était applicable à tous les cas de restauration de la partie externe de la paupière. Nous avons eu recours, en ce cas, à cette méthode avec un plein succès, comme on le verra par l'observation suivante :

Obs. II. — *Restauration de la partie externe de la paupière supérieure.* — Madame Gautret, à Épargnes, parvenue à l'âge de retour, avait depuis plusieurs mois sur les bords de la paupière supérieure gauche, près de l'angle externe, une petite excroissance fongueuse qui, faisant saillie surtout du côté de l'œil, gênait beaucoup les mouvements de l'organe. Cette excroissance occupa bientôt toute l'épaisseur de la paupière, qui s'ulcéra et devint saignante. Diverses pommades et quelques cautérisations dont on avait fait usage, au lieu de diminuer le mal, n'avaient fait que l'irriter davantage.

Lorsque nous fûmes appelé à l'examiner, il avait envahi plus de la moitié de la paupière dans toute sa hauteur, et bien que déjà l'excision fût le seul moyen rationnel, nous voulûmes bien cependant encore consentir à l'emploi de quelques applications simples, qui, n'ayant amené aucun résultat avantageux, décidèrent la malade à l'opération, qui fut pratiquée le 10 mars 1841.

Voici comment nous procédâmes :

Les parties affectées furent comprises dans une incison en forme de Λ renversé, dont la base correspondant au bord librde

la paupière avait un peu plus d'un centimètre, et dont le sommet se terminait près de l'extrémité du sourcil.

L'excision achevée, le lambeau destiné à réparer la perte de substance fut taillé de la manière suivante : L'ouverture des paupières fut prolongée sur la tempe par une incision horizontale de trois centimètres environ. A l'extrémité postérieure de cette incision, nous en pratiquâmes une seconde remontant en arrière de l'apophyse orbitaire externe, un peu plus haut que la plaie, ce qui donna lieu à un lambeau trapézoïde à sommet supérieur, qui, disséqué de bas en haut, put être facilement incliné en dedans et s'appliquer à la plaie faite à la paupière. Deux très-petites épingles placées transversalement au dedans de l'apophyse orbitaire, servirent à le réunir à la portion restante de la paupière supérieure. Deux autres épingles servirent de même à réunir l'incision de la tempe en arrière de la commissure.

Quelques petites bandelettes adhésives disposées dans les intervalles des points de suture, et une légère compression au moyen d'un peu de charpie molette, eurent pour but de favoriser la réunion et de rendre plus exacte l'application du lambeau au-dessous de l'arcade orbitaire.

En se retraçant ici le mouvement opéré par ce lambeau, il est évident qu'il dut rester sur la tempe, à la place qu'il occupait dans l'état naturel, une partie dénudée qui fut pansée simplement.

Les épingles furent enlevées le quatrième jour, et quoique déjà la réunion fût partout complète, les bandelettes adhésives n'en furent pas moins continuées encore jusqu'à l'entière cicatrisation de la plaie de la tempe. Celle-ci était complète vers le quinzieme jour, et la trace qu'elle présentait était assez semblable à celle que laisse après elle l'application d'un vésicatoire.

Restauration de la partie moyenne de la paupière supérieure. — Comme pour la paupière inférieure, le procédé employé ici pour la réparation de la partie externe convient également très-bien à la restauration de la partie moyenne de la paupière supérieure.

Premier procédé. Pour cela, l'excision opérée, il faudrait de même détacher en arrière les adhérences naturelles de la portion externe de la paupière avec l'arcade orbitaire, pour pouvoir lui en faire contracter d'autres plus en dedans, et la réunir à la partie interne. Ici, comme en bas, la portion moyenne de la paupière supérieure enlevée se trouverait remplacée par la portion externe,

et celle-ci enfin par une partie nouvelle empruntée à la tempe.

Deuxième procédé. Dans le cas où la partie moyenne de la paupière supérieure aurait subi une perte de substance très-considérable, et où les parties situées au-dessous de l'arcade orbitaire, destinées plus particulièrement à faciliter les mouvements du sourcil, auraient été entièrement détruites, on pourrait encore, par un procédé emprunté à la même méthode, et analogue à celui de Roux de Saint-Maximin pour la restauration des lèvres, après avoir agrandi la commissure externe par une incision horizontale, en pratiquer une seconde parallèle à celle-ci dans le sourcil lui-même primitivement rasé, de manière à détacher un lambeau rectangulaire adhérent vers la tempe, et mettre ainsi en contact la partie externe avec la partie interne de la paupière, et les fixer au moyen de la suture entortillée. Les poils du sourcil venant à repousser cacheraient en partie les cicatrices effacées en partie aussi par les rides rayonnées déterminées sur la tempe par le plan postérieur des fibres de l'orbiculaire, et par le sillon qui continue en arrière la commissure externe.

Troisième procédé. Lorsque la partie moyenne de la paupière supérieure n'a été, comme on le dit ordinairement, détruite que dans une partie de sa hauteur, et que *les parties situées au-dessous de l'arcade orbitaire*, qui, selon nous, *sont parfaitement distinctes de cette paupière*, s'en trouvent séparées par un sillon horizontal, et servent plutôt *aux mouvements d'élévation du sourcil* qu'à l'abaissement de la paupière; lorsque, dis-je, ces parties *intermédiaires* sont demeurées saines, un moyen de restauration qui, quoiqu'un peu compliqué en apparence, nous paraît cependant, dans ce cas, offrir quelques avantages, est le suivant :

On pratiquerait de chaque côté de l'ulcération, au moyen d'un bistouri très-étroit dirigé d'arrière en avant, deux incisions verticales parallèles, dont l'interne, plus considérable que l'autre, intéresserait toutes les parties jusqu'au sourcil.

Une troisième incision transversale, réunissant les deux premières et passant au-dessus de la partie malade, servirait à la circonscrire.

L'excision achevée, on pratiquerait une quatrième division oblique qui, partant de l'extrémité supérieure de la grande incision, viendrait se terminer en dehors de celle qui lui est opposée, de manière à circonscire inférieurement un lambeau triangulaire qui, détaché en arrière jusqu'à son sommet, serait ensuite abaissé par

une sorte de mouvement de conversion dans la plaie inférieure jusqu'au niveau du bord libre de la paupière.

On le fixerait dans cette position au moyen de la suture entortillée pratiquée avec de très-petites épingles.

En suivant ce mouvement du lambeau, on voit que son bord interne devient inférieur et continue le bord libre de la paupière, et que le bord supérieur devient interne, et qu'il doit rester en haut, au-dessous du sourcil, à la place qu'il occupait dans l'état naturel, une surface à découvert.

Pour éviter, dans ce cas, les inconvénients d'une rétraction de la paupière en haut par suite d'une cicatrice trop étroite, bien que, dans ce cas, cette cicatrice ait plutôt pour résultat de tenir le sourcil fixé à l'arcade orbitaire, on peut cependant, pour plus de certitude, avoir la précaution de tenir ce voile abaissé, pendant tout le temps du traitement. à l'aide de petites bandelettes de taffetas gommé qui le tirent vers la joue.

Ainsi, à l'exception de la réparation totale, et, dans quelques cas rares seulement, de celle de la partie interne, toutes les autres restaurations de la paupière supérieure peuvent, comme celles de la paupière inférieure, être ramenées à la même méthode générale et au même procédé.

Cette pratique nous paraît présenter, sur toutes les autres, des avantages incontestables, non-seulement par la facilité et la promptitude de l'exécution, l'application plus générale dont elle est susceptible, la vitalité plus grande des parties, et dès-lors la certitude plus grande dans les résultats, mais encore par plus de régularité, et partant une plus grande intégrité dans les fonctions de l'appareil de la vision.

Voici cependant quelques reproches qui ont été adressés à cette pratique, et que nous croyons devoir reproduire ici, parce qu'ils ont été formulés d'une manière très-précise, à l'occasion de nos diverses opérations de blépharoplastie, par des praticiens d'une certaine autorité, et qu'ils serviront en même temps à faire mieux ressortir les avantages que nous lui attribuons.

Parmi ces reproches, les uns s'adressent à la méthode, les autres ont trait aux procédés.

1° Sous le rapport de la méthode. Ainsi exécutées, les opérations de blépharoplastie ne constitueraient plus des autoplasties, puisqu'on n'y ferait plus, dit-on, comme dans le pansement d'une plaie après l'amputation, par exemple, qu'un simple rap-

prochement de la peau des parties voisines, qu'une simple réunion en un mot.

Mais si nous comprenons bien l'étymologie et la signification du mot *autoplastie*, il y a cependant, il nous semble, cette différence entre une simple opération de synthèse (même celle qu'on pratique après une amputation) et l'autoplastie, que, dans la première, on ne fait que mettre en rapport des tissus de même nature, jouissant des mêmes fonctions, accidentellement séparés, et qui, dans l'état ordinaire, sont destinés à s'unir les uns aux autres; tandis que, dans l'autoplastie, on a principalement pour but de remplacer des tissus détruits par des parties qui, le plus souvent, ne devaient jamais se trouver réunies à eux, et en diffèrent par leur structure et leurs fonctions.

Or, rapporter d'une partie de la face, du nez, du front ou de la tempe un lambeau d'une structure simple, ne servant, dans l'état ordinaire, que d'enveloppe aux parties qu'il recouvrait, pour lui faire actuellement occuper la place des paupières, organes composés d'éléments si divers, de manière à ce que désormais il serve d'abri à l'organe de la vision, d'expression à la physionomie, de conducteur aux larmes, etc.; c'est là, il nous semble encore une fois, ou il n'en fut jamais, de l'autoplastie ou de l'autoraphie, comme on voudra l'appeler, que nous n'avons certes jamais eu la prétention d'avoir inventée.

Nous ne prétendons pas davantage être l'inventeur des différentes méthodes générales qui se rattachent à cette branche opératoire. Nous n'ignorions pas que depuis longtemps, sous le nom de procédés différents, elles avaient été employées de diverses manières à la restauration du nez, de la bouche, du larynx, de l'urètre, et de plusieurs autres parties. Nous n'avons même pas dissimulé, je crois, que l'application par glissement du lambeau, méthode de Celse, comme on voudra l'appeler, avait aussi été tentée par un de nos confrères pour une réparation du tiers externe de la paupière inférieure.

Tout ce que nous prétendons, c'est d'avoir le premier étendu cette méthode à la réparation de la paupière inférieure tout entière, et d'avoir deux fois avec succès pratiqué cette opération.

Ce que nous prétendons encore, c'est d'avoir formulé, sur cette méthode générale, différents procédés pour remédier également à toutes les pertes de substances partielles des deux paupières, quelles qu'en soient du reste l'étendue et la position.

C'est d'avoir, d'après ces préceptes, exécuté deux fois aussi avec succès la restauration de la partie externe de la paupière supérieure et de la moitié interne de celle d'en bas.

Nous ne nous piquons pas pourtant que ces préceptes offrent les caractères d'une entière perfection. Nous avons démontré qu'ils ne sauraient être applicables à la restauration totale de la paupière inférieure, et que, quoi qu'on ait dit de la possibilité de leur généralisation, il fallait cependant, dans ce cas, recourir à une autre méthode.

Nous ne chercherons point ce que cette manière de faire peut présenter d'analogie avec celle employée par d'autres chirurgiens pour différents cas d'autoplastie pratiquée sur d'autres parties; peut-être en retrouverait-on dans notre pratique tous les éléments; mais ce qu'on ne pourrait nous ôter, c'est que tous ces préceptes épars, auxquels nous n'avons guère eu le temps de songer dans notre première restauration totale, en quelque sorte improvisée, ont au moins été réduits encore une fois en un texte unique, capable de satisfaire à toutes les indications, et renfermant tous les avantages des autres procédés connus, ne fût-ce là, si l'on veut, qu'un simple éclectisme chirurgical. Et, par exemple, conteste-t-on à M. Roux de Saint-Maximin le mérite de l'invention, quoiqu'il n'ait aussi, lui, appliqué la méthode de Celse aux restaurations des lèvres et des joues que bien longtemps après qu'elle l'avait été déjà à la rhinoplastie ?

On nous refuse encore d'être le premier qui ayons fait la réparation totale d'une paupière. Ce n'est pas là tout à fait encore ce que nous avions prétendu : « La formation entière d'une paupière, avions-nous dit, est encore un fait nouveau et qui mérite d'être signalé. » Ce qui, grammaticalement, je pense, ne veut pas dire qu'il soit absolument le seul.

Nous ignorions cependant alors, il faut l'avouer de bonne foi, que des opérations de ce genre eussent été pratiquées déjà par MM. Jobert et Blandin. Mais tant mieux, après tout; nous eussions peut-être été tenté d'imiter leur conduite.

Qu'on l'observe bien aussi : quoique les réparations de paupière pratiquées par MM. Jobert et Blandin soient d'une très-haute importance, elles diffèrent cependant beaucoup des nôtres par l'étendue de la perte de substance qu'ils ont eu à réparer, et surtout par la méthode et les procédés qu'ils ont mis en usage. Dans le cas de M. Blandin, en effet, le bord ciliaire, précisément la

partie de la paupière qui, par sa structure et la nature de ses fonctions, est la plus essentielle à conserver, et celle qui peut le mieux s'opposer à la rétraction et au renversement de la paupière de nouvelle formation, était demeuré collé au rebord orbitaire, et avait pu en être détaché.

M. Jobert n'a eu de même à opérer que sur une paupière incomplétement détruite.

Ces restaurations, eu égard à l'étendue des lésions, sont donc loin d'être aussi complètes que celles pratiquées par nous, et dans lesquelles nous avions à remédier, dans la première, non-seulement à la perte de la paupière inférieure tout entière, mais encore à la destruction d'une portion de la supérieure, des téguments du nez et de l'orbite; et, dans la seconde, à l'enlèvement de la paupière inférieure aussi, et d'une partie des téguments de la face.

Notre méthode a été celle par glissement de lambeau, méthode de Celse; notre procédé, un lambeau à base très-large.

Tandis que MM. Jobert et Blandin, pour combler la perte de substance à laquelle ils étaient appelés à remédier, ont eu recours tous deux à la méthode indienne, en détachant, l'un sur la joue du côté du nez, l'autre près de la pommette sur la partie la plus saillante et la plus apparente de la face, un lambeau à pédicule très-mince, qu'il leur a fallu retourner pour en faire l'application.

Ainsi, lésions différentes; mode d'opération différent : reste à examiner quelle pratique offre le plus d'avantages.

Quant aux craintes de rétractilité des tissus pouvant amener l'affaissement de la nouvelle paupière, et par suite la dénudation du globe de l'œil, c'est là sans doute une objection mieux fondée faite à la méthode, et à laquelle nous ne pouvions d'avance manquer de nous attendre. Les précautions dont nous faisons un précepte de rigueur après les opérations de blépharoplastie prouvent assez quelle importance nous accordons à ce fait. Mais, outre que cet inconvénient n'est pas tout à fait étranger aux autres méthodes, s'il suffisait des faits eux-mêmes pour prouver qu'il est toujours possible d'éviter ce résultat, nous pourrions nous contenter d'affirmer qu'aucun accident de ce genre ne s'est encore fait observer jusqu'ici chez nos malades opérées, l'une depuis plus d'un an, l'autre depuis plus de deux ans et demi; on voit même que chez l'une l'écartement des paupières est toujours demeuré

un peu étroit, et que chez l'autre surtout l'angle du lambeau fixé près du nez, et dont la réunion immédiate n'avait point eu lieu par d'autres causes que nous avons indiquées, formait après le pansement un appendice libre et flottant, qui a fini par se réunir sans aucune dépression ni difformité, malgré quelques légères cautérisations, et partant quelques légères pertes de substance nécessaires pour en favoriser l'agglutination. Les réparations partielles, plus anciennes encore, n'ont pas été moins heureuses.

DESCRIPTION ET EMPLOI D'UN OPHTHALMOSTAT,

D'UN SPÉCULUM DE L'OEIL ET D'UN PORTE-CAUSTIQUE POUR LA CAUTÉRISATION DE LA PAUPIÈRE SUPÉRIEURE, DE LA CORNÉE ET DES PARTIES QUI CIRCONSCRIVENT CETTE MEMBRANE;

Par M. le docteur Kerst, professeur à l'hôpital militaire d'instruction, etc., à Utrecht.

M. le professeur Kerst, si favorablement connu par ses travaux oculistiques et par l'élan qu'il a donné aux médecins en général, en faveur de l'emploi de la pierre infernale dans les ophthalmies purulentes, médication dont l'usage n'a réellement pris de l'extension que depuis la publication de son travail, dont nous avons donné l'analyse en 1839 (1), nous fait connaître dans ce nouveau mémoire (2) plusieurs instruments ingénieux qu'il a inventés, et dont l'application a été heureuse en ses mains.

Avant de décrire ces nouveaux instruments, M. Kerst rappelle les précautions prises par les médecins belges pour éviter la lésion de la cornée, les modifications opératoires qui ont été adoptées à cette fin, et constate, d'après sa propre expérience, que l'action du sel d'argent se borne au lieu où on l'applique, et que, par conséquent, la cautérisation limitée à une paupière ne peut nullement endommager la cornée, si des parcelles du sel ne viennent en contact avec cette membrane. — Nous devons dire que notre expérience est en tous points conforme à celle de M. Kerst; nous n'avons jamais vu la cornée être atteinte par le nitrate d'argent dans

(1) *Annales d'Oculistique*, tom. I, p. 498.
(2) *Nederlandsch Lancet*, 4e Jaargang, 1e stuk, n° 6.

nos cautérisations de la paupière supérieure que lorsqu'il nous est arrivé de toucher cette membrane avec le crayon même.

Il résulte de ce dernier fait que M. Kerst rejette complétement l'emploi du coton cardé, d'après Mayor, et les précautions prises par M. Gouzée, précautions que nous aussi jugeons inutiles, si pas nuisibles; tout corps étranger en contact avec une membrane aussi sensible que la conjonctive oculaire, alors qu'on vient de cautériser les paupières, ce qui rend la phlogose de l'œil imminente, ne nous paraît propre qu'à accélerer cette phlogose et par conséquent compromet la cornée.

1° Pour cautériser la paupière supérieure, dans les cas où elle ne peut être renversée complétement, ou lorsqu'il est nécessaire de toucher le fond du pli conjonctival supérieur, M. Kerst se sert d'un instrument qu'il appelle protecteur de l'œil (oogbol bescher-mer), qui est fabriqué en ivoire ou en argent.

Dans beaucoup de cas il se sert aussi d'une pince dont il sera question plus loin. — Le protecteur oculaire est composé de deux parties distinctes: 1° de l'écaille ou la plaque, et 2° du manche ou stylet.

La plaque dont la concavité doit répondre à la forme du globe de l'œil sur lequel elle doit être appliquée, possède les dimensions suivantes : transversalement 0,026, longitudinalement 0,016. Sa surface convexe est pourvue d'une saillie en mamelon, dont la base est percée dans sa direction horizontale par un petit canal ouvert à ses deux extrémités et destiné à recevoir l'extrémité libre des branches du stylet.

Le stylet consiste en un manche en ivoire à 8 pans, auquel sont fixées deux branches fines. Ces branches, dont les extrémités libres courbées s'amincissent insensiblement, peuvent être fermées ou ouvertes au moyen d'un coulant. La planche en donne la figure à un centimètre de moins que sa grandeur réelle.

Persuadé que la main et les doigts sont les instruments les plus simples du chirurgien, M. Kerst a toujours, quand la chose était possible, employé le petit doigt de la main gauche pour protéger l'œil. A cette fin, il le portait entre le bulbe et la paupière supérieure, la face palmaire étant en contact avec la cornée et le bulbe qu'il recouvrait. Dans cette position, on porte de la main droite, dit M. Kerst, la porte-caustique au-dessus de l'ongle du petit doigt et on le met en contact avec toutes les parties et même avec le fond du pli. Si on veut préserver l'ongle de l'action de la pierre

infernale, il suffit d'entourer le bout du doigt d'un morceau de baudruche.

Ce procédé si simple ne peut malheureusement pas être employé convenablement dans les cas d'yeux petits, enfoncés, et dans les cas de phymosis des paupières ou de gonflement de ces parties, et c'est principalement dans ces cas que le protecteur de l'œil est indiqué par M. Kerst.

L'emploi du protecteur de l'œil nécessite quelque habitude; l'introduction de la plaque, munie de son manche, se fait de la même manière que celle d'un œil artificiel. L'instrument étant introduit et fixé dans l'œil, on le tient de la main gauche et on cautérise de la main droite, comme dans le procedé ci-dessus, où le doigt sert à protéger l'œil. Il importe d'être toujours attentif à ce que le porte-caustique reste en contact avec la plaque du protecteur de l'œil, ou mieux que celui-ci suive les mouvements de l'autre, tandis qu'on presse avec une force modérée le protecteur contre le globe de l'œil. La cautérisation complétée, on extrait l'instrument de la même manière qu'on ôte un œil artificiel.

Cet instrument de M. Kerst est très-ingénieux et peut être utile dans certains cas spéciaux. Cependant jusqu'à présent nous n'avons point rencontré de cas qui résistassent à l'emploi des porte-caustiques aidé du doigt ou de quelques mouvements particuliers qu'on imprime aux paupières, mouvements difficiles à expliquer, mais que la plupart des personnes habituées à cautériser les paupières savent leur imprimer. La paupière inférieure peut elle-même le plus souvent servir de protecteur de l'œil, si on la refoule en haut.

M. Hairion, de Louvain, avait déjà eu l'idée d'un instrument propre à protéger l'œil dans la cautérisation de la paupière supérieure. Ce confrère « renversait d'abord la paupière supérieure, et « introduisait une petite plaque en vermeil concave-convexe en- « tre les paupières et le globe de l'œil, laquelle s'adopte à la « forme de cet organe et le met à l'abri de l'action du caustique, « et, par une légère pression faite dans la direction du pli palpé- « bral qui indique la rentrée de la peau sous la voûte orbitaire, « le bourrelet muqueux vient se dérouler à la surface de la petite « plaque métallique (1). » L'instrument de M. Kerst est un perfectionnement heureux de la plaque de M. Hairion.

(1) Considérations pratiques et recherches expérimentales sur le traitement de l'ophthalmie qui règne dans l'armée belge. Louvain, 1839, p. 41.

2° Pour cautériser la cornée et son pourtour avec sécurité, M. Kerst se sert d'un *speculum oculi* en argent. Cet instrument se compose de deux parties principales : 1° le spéculum proprement dit et 2° le stylet. Le spéculum proprement dit se subdivise lui-même en deux parties : l'anneau destiné à envelopper la cornée et à fixer l'œil, et les boucliers (schilden) destinés à tenir les paupières écartées l'une de l'autre.

L'anneau s'accommodant à la forme du globe de l'œil sur lequel il est destiné à être appliqué immédiatement, représente un ovale ayant 0,021 de longueur sur 0,028 de largeur. L'ouverture centrale en est circulaire et doit être de quelques lignes plus ample que les dimensions ordinaires de la cornée ; celle de M. Kerst a 0,016 de diamètre. Au centre des deux extrémités de l'ovale se trouvent deux petits canaux borgnes pour recevoir les branches du stylet.

Le bouclier le plus grand, destiné à maintenir la paupière supérieure relevée et dont la forme est oblongue, à 0,013 de longueur sur 0,02 de largeur, et est fixé sur le bord interne de la portion supérieure de l'anneau dans un angle de 115°, tandis que le bouclier le plus petit, destiné à maintenir la paupière inférieure refoulée en bas et ayant la même forme que l'autre, a 0,010 de longueur sur 0,017 de largeur, et est fixé sur le bord interne de la portion inférieure de l'anneau sur un angle de 120°. Les deux boucliers sont plans. Une planche les représente avec leurs véritables dimensions.

Le stylet y est fixé comme dans le protecteur de l'œil; les branches en sont simplement courbées.

L'application n'en est pas difficile. Après avoir chauffé convenablement l'instrument et l'avoir enduit d'huile, on le saisit de la main droite, on entr'ouvre légèrement les paupières, on attire alors le bord tarsien de la paupière supérieure au-devant du bord supérieur de l'anneau de l'instrument en même temps que derrière son bouclier supérieur. On porte ensuite tout à la fois la paupière supérieure et l'appareil en haut pour amener de la même manière la paupière inférieure au-devant de la partie inférieure de l'anneau en même temps que derrière son bouclier inférieur. L'instrument ayant été ainsi porté dans l'œil, on recommande au patient de regarder en avant et on fixe alors le speculum au moyen du stylet contre le bulbe ; l'œil reste dès lors immobile. Dans les cas d'yeux sensibles à la lumière, on introduira l'appareil dans un lieu à peu près obscur. L'œil une fois fixé, peut supporter impu-

nément la lumière. L'instrument est passé de la main droite dans la main gauche, qui le maintient dans la même position, et on cautérise de la main droite. Cette opération devient par ce moyen facile, et se fait avec sécurité.

Ce speculum, dit M. Kerst, peut servir avantageusement pour les opérations sur le bulbe, telles qu'abcès, pustules, ponctions de la cornée; pour l'opération de la hernie de l'iris, etc.

L'extraction de l'instrument est simple et se fait de la même manière que dans le protecteur de l'œil.

On ne peut disconvenir que cet instrument est très-ingénieux et qu'il remplit assez le but que s'est proposé l'auteur; mais il ne nous paraît pas indispensable. S'il peut être remplacé par les instruments déjà existants, n'est-il pas à craindre que toutes ces inventions d'instruments, en augmentant outre mesure l'arsenal de la chirurgie, ne viennent embarrasser la science et surcharger l'esprit des chirurgiens. Nous croyons que l'invention d'un instrument est inopportune, lorsque cet instrument n'est pas indispensable, ou qu'il peut être remplacé par des moyens plus simples. Il nous paraît que l'ingénieux speculum à ressort, inventé par M. Cunier, et modifié par M. Kelley-Snowden, aidé de la pulpe du doigt pour fixer l'œil, peuvent dans tous les cas remplacer l'instrnment, du reste très-ingénieux, de M. Kerst, et permettre avec la même sécurité toutes les opérations décrites par ce professeur distingué. Nous avons vu, en effet, M. Cunier faire l'opération de la pupille sans aides; les paupières étaient maintenues écartées au moyen de son ophthalmostat; le globe de l'œil était fixé au moyen de pinces tenant entre leurs mors un petit repli de la conjonctive oculaire non loin de la cornée, et l'opérateur a pu agir dans l'œil avec toute sécurité.

3° Pour appliquer la pierre infernale sur les diverses parties de l'œil, M. Kerst emploie deux sortes de porte-caustiques: un pour la cautérisation des paupières, et l'autre pour celle du bulbe. Le premier est constitué par un étui en argent ou mieux en platine, dont une extrémité dans les 4/5 de sa longueur est coupée en bec de plume ou en bec de flûte. Le fond de cette partie découpée, destiné à recevoir la pierre infernale, doit être rendu inégal par la lime afin d'y faire mieux tenir le caustique. L'extrémité opposée et non découpée de l'étui est fixée à un fort manche en bois. Pour remplir ce porte-caustique, on le place entre deux morceaux d'argile de potier; on fond ensuite une certaine quantité de *nitrate d'argent cris-*

tallisé dans une petite cuillère de platine sur un feu doux; on le verse dans l'étui par sa partie postérieure; on sépare ensuite l'étui de l'argile. Les porte-caustiques remplis de cette manière peuvent être utilisés pendant longtemps. Pour les conserver, on les essuye soigneusement après les avoir employés, on les sépare du manche auquel ils sont fixés, et on les conserve dans un flacon bien bouché et contenant de la graine de lin. M. Kerst en possède plusieurs de différentes grandeurs; les plus petits ont leur extrémité antérieure plus pointue et arrondie.

Pour cautériser le bulbe, M. Kerst emploie un morceau de pierre infernale, sous forme de crayon, fixé dans un tuyau de plume.

M. Kerst a tenté aussi, et cela lui a réussi, de verser le nitrate d'argent dans de fins moules ou de petits tubes, afin de pouvoir le fixer dans un étui ordinaire en argent pour crayons proprement dits (patent potlood koker). Il n'ose cependant assurer que cet appareil soit satisfaisant quant à la durée, et il en est revenu au tuyau de plume.

L'instrument de M. Kerst, pour cautériser la paupière supérieure, ne nous paraît différer en rien de celui que nous avions imaginé en 1839, après la publication de son travail sur le traitement des ophthalmies purulentes (1), ou de celui que nous avions inventé pour les cautérisations des granulations aux deux paupières (2). Depuis lors, nous nous sommes occupé de varier ces instruments; nous en avons fait de diverses grandeurs ou grosseurs, en les enchâssant dans des plumes d'oiseaux; nous nous sommes servi en dernier lieu du porte-plume à plumes métalliques le plus commun; celui-ci, constituant un véritable étui portatif, susceptible d'être mis en poche ou dans un portefeuille et à plus forte raison dans une trousse, sans endommager les objets avec lesquels il pourrait se trouver en contact, nous a paru devoir être préféré à tous les autres. Voici ce que nous faisons pour approprier convenablement cet instrument : On sait que la partie de ce porte-plume dans laquelle la plume s'enchâsse, est elle-même taillée en bec de plume au dépens d'une partie de sa circonférence. Au moyen de la lime, nous agrandissons cette perte de substance

(1) *Annales de la Société de médecine de Gand*, année 1840, tom. II, p. 122 à 149.

(2) *Annales d'Oculistique*, tom. III, p. 262.

d'une de ses faces, nous émoussons soigneusement toutes les saillies ou arêtes vives, et nous y introduisons un crayon de volume ordinaire de nitrate d'argent, préalablement enduit d'une couche de cire à cacheter dite des graveurs, d'après le procédé dernièrement indiqué par M. Duméril; le sel d'argent se conserve parfaitement de cette manière, et quand on en veut faire usage, on n'a qu'à gratter légèrement la surface du caustique destiné à agir, et la cire se laisse détacher; on cautérise; après l'opération, on essuie soigneusement le caustique et on le recouvre de nouveau d'une couche de cire à cacheter, afin de le conserver pour un nouvel usage et de préserver de son action les objets qui pourraient venir en contact avec lui.

Nous y avons apporté une autre modification qui nous paraît importante. L'expérience ayant complétement démontré, ainsi que nous l'avons avancé le *premier*, que la granulation vésiculaire est notre mal même, tandis que les élevures de la face interne des tarses ne sont qu'un accident de la maladie ne jouant d'autre rôle dans notre ophthalmie que de vasculariser la cornée et de la rendre rugueuse par son frottement prolongé et incessant : nous avons modifié notre porte-caustique de manière à cautériser les granulations de la portion de la conjonctive en arrière des tarses sans cautériser le bourgeonnement tarsien. Nous évitons de cette manière un surcroît d'inflammation qui, s'ajoutant à celle du repli touché par le caustique, ne peut que réagir défavorablement sur la cornée.

Liége, avril 1843. Dr DECONDÉ.

GUÉRISON DES TACHES ANCIENNES DE LA CORNÉE PAR L'ABLATION DES LAMELLES OPAQUES.

La lettre suivante a été adressée, le 3 avril, à l'Institut de France, par M. Malgaigne :

« Je désire informer l'Académie d'un fait nouveau, d'une application nouvelle, en un mot d'une opération qui aurait pour but et pour effet de rendre tributaires de l'art des affections jusqu'à présent regardées comme incurables.

« Lorsque les taches de la cornée datent de longues années et qu'elles ont résisté à toutes les applications médicamenteuses, la chirurgie a confessé jusqu'ici son impuissance.

« Des autopsies nombreuses m'avaient montré que, le plus ordinairement, ces taches n'occupent que les couches extérieures de la cornée, les couches internes demeurant transparentes. Dès lors il y avait lieu de se demander s'il ne serait pas possible d'enlever avec le bistouri les couches compromises; mais une objection grave s'élevait alors; la cicatrice ne serait-elle pas autant ou plus opaque que les taches primitives?

« J'ai fait des expériences sur des animaux vivants; j'ai disséqué environ la moitié de l'épaisseur de la cornée, et j'ai obtenu une cicatrice parfaitement transparente. Voilà le fait nouveau désormais acquis à la science.

« Rassuré sur ce point, j'ai cru pouvoir dès lors en tenter l'application sur l'homme; déjà une première opération a été faite sur une jeune personne de l'hôpital des Cliniques, où j'ai l'honneur de suppléer M. Jules Cloquet; aussitôt la dissection achevée, la malade s'est écriée qu'elle voyait. Je me borne pour l'instant à rendre compte de ces premiers essais à l'Académie, en me réservant de lui faire connaître les résultats que donneront ces opérations. »

M. Malgaigne annonce dans son *Journal de Chirurgie*, avril, p. 154, que depuis la communication de cette lettre il a fait une seconde opération; « il tiendra soigneusement, dit-il, ses lecteurs « au courant des résultats. » Nous en prenons acte.

A la suite de la publication de la lettre de M. Malgaigne, notre collaborateur, M. le docteur Desmarres, a fait tenir à l'Institut (séance du 24 avril), la note que voici:

Note remise à l'Académie des sciences, le 24 avril 1843, par M. le docteur DESMARRES.

« Je crois devoir appeler l'attention de l'Académie sur la lettre que M. Malgaigne lui a adressée le 3 de ce mois, au sujet de la guérison des taches anciennes de la cornée par l'ablation des lamelles opaques.

« Le moyen qu'il croit nouveau est depuis longtemps connu des chirurgiens et des ophthalmologues, et a été entièrement abandonné, à cause des inconvénients qu'il présente. Dès 1722, Saint-Yves (*Traité des maladies des yeux*, pag. 229) blâmait cette opération en disant « *que cette pratique est dangereuse, parce que* « *si avec une lancette ou quelque autre instrument, on ostoit cette* « *partie, il se feroit une nouvelle playe qu'il faudroit nécessairement* « *cicatriser de nouveau, et qu'il en resteroit même une opacité à cet* « *endroit qui seroit aussi grande que la première.* »

« Platner (pag. 171, 1758), Rews (pag. 297, 1783) décrivent des procédés particuliers pour cette opération, et le premier de ces auteurs donne la figure d'un instrument.

« Richard Mead (*Monita*, vol. II, pag. 116-117, 1757), Larrey (*Mémoires de chirurgie*, tom. Ier, pag. 214, 1812), proposent d'enlever la tache opaque lamelle à lamelle, et parlent tous deux de succès obtenus ainsi.

« Erasmus Darwin (*Zoonomia*, vol. II, pag. 82-83, 1797), allant plus loin, engage les chirurgiens à trépaner la cornée, et plus tard Dieffenbach (*v. Ammon's Zeitschrift*, vol. I, pag. 177, 1831) enlève un lambeau de la cornée, réunit la plaie au moyen de sutures, et raconte un cas de guérison!

Enfin, et pour nous borner à ces seules citations, Demours (tom. Ier, pag. 275, 1818), et Holscher (*Annales d'Oculistique*, publiées par Florent Cunier, 2me volume supplémentaire, pag. 162 et suivantes) proposent de faire des incisions dans l'épaisseur du leucôme, et le dernier cite plusieurs cas de guérison.

« Mais mon but n'est point ici de soulever une inutile question de priorité : je désire prémunir le public médical contre une opération jugée mauvaise, tant à cause du peu de chances favorables qu'elle présente, que parce que, dans la majorité des cas de taches leucomateuses centrales de la cornée, il y a lieu de pratiquer la pupille artificielle ; c'est pourquoi je crois devoir présenter à l'Académie quelques-unes des conclusions d'un travail que j'aurai l'honneur de lui adresser prochainement.

« A part les simples nuages, il est impossible de distinguer sur le vivant, d'une manière toujours certaine, si, ou non, les taches opaques intéressent les lamelles profondes de la cornée. On ne peut même pas toujours être sûr, lorsqu'avant de la disséquer, on regarde une cornée leucomateuse à sa face concave, si la lamelle la plus profonde a conservé ou non sa transparence. Les dissections des cornées leucomateuses démontrent que l'opacité est moins étendue en arrière qu'en avant, particulièrement quand l'ulcération a frappé le centre de la membrane, circonstance qui tient à ce que les ulcérations centrales ont la forme d'un infundibulum à base tournée en avant. Comment alors reconnaître d'une manière positive que l'opacité n'a pas frappé toutes les lamelles dans le point correspondant au milieu de l'ulcération ?

« Les plaies de la cornée faites sur les animaux ne sont pas cicatrisées tant qu'elles sont transparentes ; il en est de même sur l'homme. Cette cicatrisation ne s'opère souvent qu'après plusieurs mois ; passé ce délai, j'ai vu la plaie, jusque là transparente, devenir opaque.

« Les ulcérations asthéniques de la cornée, qu'on a appelées à tort cicatrices transparentes, peuvent être comparées sous certains rapports aux plaies de cette membrane. Indolentes pendant un temps quelquefois assez long, elles reparaissent à l'état aigu plus ou moins fréquemment jusqu'au moment où l'excavation qu'elles présentent soit remplie d'une exsudation fibro-albumineuse opaque qui s'y organise. A partir de ce moment seulement, la cicatrice est achevée.

« Les ulcérations asthéniques transparentes du centre de la cornée deviennent fréquemment la cause de diplopie uni-oculaire et plus souvent encore celle d'un état voisin de la cécité. Les plaies de la cornée, en supposant qu'elles deviennent transparentes, détruisent par leurs facettes plus ou moins nombreuses les conditions de réfraction de la lumière, et produisent la confusion des images sur la rétine.

« Lorsque le leucôme est complet, il est impossible de reconnaître si la pupille est ouverte, ou si elle n'est pas déplacée; on ne peut pas alors choisir le centre de préférence aux autres points de la cornée, pour l'enlèvement des lamelles superficielles ; autant vaudrait faire l'opération de la kératoplastie.

« Si le leucôme laisse transparentes quelques parties de la cornée, il n'y a pas d'autre opération à tenter que celle de la pupille artificielle. L'étendue de la partie encore transparente de la cornée sera augmentée dans ce cas par des incisions faites sur la partie leucomateuse. (*Voy.* Demours, Holscher.)

« Les seules taches centrales de la cornée reconnaissant pour cause la présence de méconate de plomb ou d'autres métaux, pourront être opérées par l'instrument tranchant; ce qui, au reste, a déjà été fait.

« L'opération tirée de l'oubli par M. Malgaigne peut être accompagnée ou suivie d'accidents sérieux qui peuvent compromettre l'œil ou entraîner une cécité plus ou moins complète. Je me borne à signaler les principaux : une violente ophthalmie traumatique, le kératocèle, la perforation de la cornée de part en part pendant l'opération, et les conséquences de cet accident, savoir : l'écoulement de l'humeur aqueuse et la hernie de l'iris, et plus tard le staphylôme opaque.

« Dans tous les cas où cette opération serait praticable, si elle était rationnelle, la pupille artificielle par décollement, ou par excision, serait indiquée, et devrait toujours être préférée. »

EXTRACTION DU CRISTALLIN CHEZ LE CHEVAL;

Par A. J. Brogniez, professeur à l'École vétérinaire de l'État, à Bruxelles.

Si l'oculistique vétérinaire, jusqu'ici trop peu cultivée, laisse un grand vide dans le domaine des sciences médicales; si presque tout reste encore à faire de ce côté-là, du moins pour ce qui regarde la cataracte, on ne doit négliger aucun fait nouveau, dès qu'il paraît susceptible de contribuer à fixer l'opportunité des méthodes opératoires, selon les particularités des lésions pathologiques qui les réclament.

Il est tout naturel de penser que l'importance de ce point de science ne saurait encore aujourd'hui frapper tout le monde vétérinaire; d'ailleurs l'opinion dominante sur l'impossibilité de rendre une bonne vue aux chevaux cataractés, n'a pu permettre jusqu'ici à un grand nombre de convictions de se former; puis on sait que la confiance dans les innovations ne s'établit pas toujours promptement. Une autre cause nuira aussi pendant quelque temps encore aux progrès de la spécialité dont nous nous occupons; c'est que les difficultés se jouent quelquefois de certains grands opérateurs, auxquels les grandes œuvres chirurgicales sont seules familières, parce qu'il leur manque au moins l'habitude nécessaire, si pas l'aptitude naturelle indispensable au maniement des instruments petits ou subtils qui doivent être portés avec une extrême précision sur des parties très-délicates; de là des échecs, des succès douteux, des suppositions erronées, des répulsions prématurées ou mal fondées, qui engagent quelquefois de grandes réputations, de sorte que la susceptibilité scientifique se trouvant mêlée aux agitations ultérieures de la critique, il arrive que des hommes d'avenir, mais dont les efforts et les succès sont méconnus ou ravalés, s'arrêtent dans leur élan, et la science perd tout au milieu de discussions stériles. Il ne sera donc jamais donné à tout le monde d'exceller dans la pratique de l'oculistique, s'il faut pour cela, comme nous le pensons, des dispositions particulières, qui ne se communiquent pas facilement; et ce qu'il y a de vrai dans cet axiôme pour les chirurgiens de l'homme, l'est surtout pour l'oculistique vétérinaire, à cause que le globe oculaire chez les quadrupèdes, nous l'avons dit assez, loin d'être fixe et tranquille comme chez l'homme, fuit et résiste d'une manière étonnante.

Quand faut-il abaisser le cristallin devenu opaque? Dans quel cas l'extraction mérite-t-elle la préférence? Comment faut-il l'exécuter? Telle est la question importante que nous voudrions agiter.

L'abaissement du cristallin est évidemment beaucoup plus facile à opérer que son extraction, mais la chance de succès, subordonnée aux altérations de l'organe et à ses changements de rapports accidentels, est bien loin d'être toujours la même; car, dans le premier cas, il devient un véritable corps étranger artificiellement logé au milieu de parties délicates, et qui, dans les cataractes dures, résiste à l'absorption; on peut en outre ajouter à cet inconvénient les récidives produites par la réascension de ce corps. Néanmoins nous ne conseillons pas la seconde méthode, quand la lentille cristalline, quelle que soit d'ailleurs la nature de l'opacité dont elle est frappée, se trouve encore dans son chaton au fond de la chambre postérieure.

L'extraction a été jusqu'ici difficile et souvent infidèle chez les animaux, du moins par les procédés en usage pour l'homme, et cette plus grande difficulté se comprend, lorsqu'on réfléchit que l'œil de ce dernier ne bouge pas; il doit donc conséquemment se laisser inciser facilement; aussi le kératotôme coupe-t-il net, régulièrement et dans l'étendue voulue. Mais chez les grands animaux domestiques, où une puissance musculaire remarquable pousse violemment le corps clignotant sur le devant du globe, en même temps que celui-ci s'enfonce au point qu'on n'en aperçoit plus qu'une petite surface, l'opérateur a fort à faire; ceux qui ont essayé n'en douteront pas.

Nous supposerons le cas où l'opération se fait à l'aide d'un des kératotômes dont se servent les oculistes de l'homme, et l'œil de l'animal fixé au moyen du diaptateur en tire-bouchon. Le globe étant alors entre deux puissances opposées, la main de l'opérateur d'une part et la contraction des muscles de l'autre, voici ce qui arrive : Au moment même où la pointe de l'instrument tranchant a pénétré à travers la cornée (très-épaisse chez les animaux), l'humeur aqueuse, qui est pressée par la déformation de la coque oculaire, forcée qu'elle est de s'allonger dans le sens du diamètre antéro-postérieur, par le fait des deux puissances précitées, l'humeur aqueuse, disons-nous, jaillit avec violence; d'où il résulte que l'ouverture est trop petite pour permettre la libre sortie du cristallin, et qu'elle devient inévitablement trop

irrégulière pour être suivie d'une cicatrice convenable; surtout si on a cherché après cela, à prolonger l'action de l'instrument dans la cornée, devenue flasque par suite de son affaissement, au lieu d'offrir assez de résistance pour pouvoir vaincre sa dureté naturelle. Que l'on aille alors à la recherche de l'organe à extraire avec la pince, le petit crochet ou la curette, on blessera l'iris, un épanchement sanguin remplira immédiatement les chambres, pendant que les contractions des muscles redoublant d'effort, l'expulsion du corps vitré aura lieu, et l'œil sera littéralement vidé et perdu.

Cette manière d'opérer est donc mauvaise; mais si cependant nous posons en principe que l'extraction est le seul moyen rationnel quand le cristallin est engagé dans la pupille, ou lorsqu'il est passé dans la chambre antérieure (ce qui est très-fréquent chez le cheval), par quelle manœuvre pourrions-nous y parvenir? Précisément la difficulté était là, et encore une fois, nous la croyons tranchée.

Pour procéder à l'extraction du cristallin, d'après les règles révélées par nos derniers essais, l'œil doit être entièrement libre et être surpris en quelque sorte; c'est-à-dire que la cornée doit être incisée au vol par une lame en forme de croissant et parfaitement tranchante. L'instrument qui nous réussit pour cela (et que nous ferons connaître) prend appui sur la paupière inférieure, le sujet restant debout, et l'œil en se retirant dans l'orbite, après avoir été ouvert avec la rapidité de l'éclair, facilite de lui-même par cette rétraction même la sortie de l'humeur aqueuse, qui entraîne avec elle le cristallin sur la joue.

Il y a des préliminaires nécessaires pour habituer insensiblement l'animal à supporter le contact de l'instrument sans ciller, l'anneau d'une clef, par exemple, que l'on applique plusieurs fois chaque jour et de plus en plus près de l'œil, pendant que le sujet, par mesure de précaution, est soumis à une préparation appropriée à son tempérament, pour éviter la réaction.

Après l'opération, on recouvre l'œil de compresses que l'on arrose souvent et pendant plusieurs jours avec de l'eau froide; on abrite la partie pour éviter les frottements contre les corps environnants, on fait observer un régime convenable, enfin on insiste sur les antiphlogistiques selon le besoin.

Le lendemain les lèvres de l'incision faite à la cornée sont agglutinées, et l'humeur aqueuse est reproduite, de sorte que l'œil a

repris sa sphéricité primitive. Bientôt le nuage dont la cornée est devenue consécutivement le siége, diminue, à commencer par le haut, et descend insensiblement; c'est du moins ce que nous avons observé plusieurs fois et ce que nous avons encore vu dans l'expérience suivante, dont le sujet était malheureusement dans un état de marasme si avancé qu'il n'a pu être observé jusqu'à guérison parfaite. Quoi qu'il en soit, cependant, nous avons cru convenable de faire connaître l'observation, pensant qu'elle présente toujours au moins quelque intérêt sous le rapport du manuel de l'opération et de ses suites dans les premiers jours.

Ce cheval hongre (confié aux soins des élèves Bary et Dekeyser), était sous poil gris, âgé de neuf ans, et morveux au plus haut degré; aussi jetait-il très-abondamment.

En outre, l'air expiré était fétide, la grande difficulté de respirer occasionnait le battement des flancs, enfin la maigreur annonçait un marasme avancé.

Le cristallin de l'œil droit se trouvait dans la chambre antérieure, et celui du côté opposé, complétement opaque aussi, n'avait pas quitté son chaton.

Cet animal, placé dans un travail et maîtrisé par l'application d'un tord-nez, est opéré le 28 décembre 1842, par kératotomie aux deux yeux; le cristallin du côté droit (passé dans la chambre antérieure) est promptement extrait; mais il n'en est pas de même de l'autre qui est encore dans sa position normale; il ne peut être pris, et s'abaisse pendant que je cherche à le saisir (1).

Des compresses sont aussitôt appliquées sur les yeux, on met un diophthalme à l'animal, et des ablutions d'eau froide immédiatement commencées, sont continuées pendant le reste de la journée et la nuit; ce temps se passe bien, l'animal a constamment été calme, il a bu et mangé comme avant, aucune réaction ne s'est manifestée.

Second jour. — Le 29 au matin, il n'y a pas d'inflammation, l'humeur aqueuse est reproduite aux deux yeux, les cornées sont blanches, mais les incisions sont fermées. On continue l'eau froide. L'animal ne se ressent pas de l'opération. Mais, vers une heure de

(1) L'enveloppe de la lentille qui fut extraite et que je conserve dans l'alcool, était très-épaissie et complétement opaque.

l'après-midi, la respiration est devenue très-difficile, des mucosités accumulées dans la trachée-artère, l'obstruent presque complétement ; on se hâte de pratiquer la trachéotomie pour éviter l'asphyxie, qui paraît imminente; aussitôt l'animal respire mieux et se met à manger ; enfin il reste calme pendant le reste de la journée et la nuit suivante. L'abondance avec laquelle les mucosités coulent par le tube placé dans la trachée est considérable ; il faut le changer plusieurs fois pour le nettoyer.

Troisième jour. — Le 30, les yeux sont déjà éclaircis ; la cicatrisation des plaies faites aux cornées est parfaite ; il n'y a pas d'inflammation. Les ablutions d'eau froide sont moins souvent réitérées.

Quatrième jour.—Le 31, le nuage est encore diminué, surtout à l'œil droit (celui dont le cristallin est extrait). On continue toujours les réfrigérents.

Cinquième et sixième jours. — Les 1er et 2 janvier 1843, l'amélioration continue (eau froide).

Septième et huitième jours. — Les 3 et 4, l'état des yeux s'est encore amélioré, l'animal se porte vers les issues éclairées. Mêmes soins.

Neuvième jour. — Le 5, les yeux vont de mieux en mieux. Vers le soir, le sujet qui jusque-là avait bien pris ses aliments, est très-abattu ; le marasme dans lequel il est tombé par suite de l'affection morveuse, a fait de nouveaux progrès ; l'écoulement des matières infectées par le tube, est encore plus abondant ; les membres enfin sont fortement engorgés, et le 6 janvier, *dixième jour* après l'opération, il expire à 6 heures du matin.

Il est à regretter que le sujet de cette expérience ait été aussi gravement affecté de la morve et aussi près de sa fin, lorsqu'il a subi l'opération ; car tout ce qui s'est passé après, fait présumer qu'il aurait guéri. Malgré cela, c'est toujours une observation qui engagera les vétérinaires à faire des essais, et qui prouve en même temps que l'extraction peut et doit être faite dans certaines circonstances, et, enfin, que les incisions nettement faites à la cornée se réunissent aussi promptement que la reproduction de l'humeur aqueuse est rapide.

NOTES SUR L'ÉTAT ACTUEL DE L'OPHTHALMOLOGIE EN ALLEMAGNE ;

Par le docteur ANT. BOUCHACOURT, chirurgien en chef désigné de la Charité, etc., à Lyon.

2e article (*).

§ II. — BERLIN.

L'université de Berlin n'a pas de chaire spéciale pour les maladies des yeux ; M. le professeur Jüngken, à la Charité, est à la fois chargé de la clinique chirurgicale et de la clinique ophthalmologique. S'il n'est pas chirurgien brillant et hardi, si ses premières études ne l'ont pas rapidement conduit sur les traces des Rust et des de Graefe, M. Jüngken est sans contredit un des ophthalmologues les plus distingués de l'Allemagne. Comme les professeurs de Vienne, M. Jüngken s'efforce, tout en individualisant, sous le rapport de l'étude, les maladies du globe oculaire, de les rattacher cependant, et par leur siége, et par leurs formes, à ce qui se passe ailleurs dans l'organisme. M. Jaeger considère les affections de l'œil comme une sorte de *specimen*, de type en raccourci, de ce que l'on observe ailleurs à l'état de diffusion ; seulement leur étude est facilitée par la position superficielle de l'organe malade. Où trouver ailleurs une surface muqueuse aussi visiblement épanouie, une inflammation de séreuse aussi facile à suivre dans ses diverses périodes, de congestion, d'extravasation sanguine, de sécrétion séreuse et pseudo-membraneuse, des inflammations fibreuses aussi clairement dessinées? C'est de la physiologie pathologique créée de toutes pièces par la nature ; c'est une anatomie pathologique faite en quelque sorte sur le vivant. Le professeur de Berlin a poussé plus loin les rapprochements, et par une sorte de théorie des analogues si familière à l'esprit philosophique allemand, il considère l'œil, non-seulement comme un organe, mais encore comme un ensemble d'organes ; il y retrouve un système nerveux, central, périphérique, animateur, y représente le cerveau ; elle traduit les altérations encéphaliques dans une foule de circonstances, et de plus elle a aussi ses lésions particulières analogues aux lésions cérébrales, ses congestions, ses inflammations, ses paralysies par compression, etc.

(*) Voir *Annales d'Oculistique*, vol. VIII, p. 157.

La choroïde est le système de la veine porte ; elle le représente à l'œil et par ses fonctions et par ses maladies; n'a-t-elle pas une grande influence dans la sécrétion d'une matière colorante foncée, riche en sels de fer, et ne traduit-elle pas aussi les dérangements de la circulation abdominale? Quel rapport entre l'ophthalmie veineuse et les maladies hémorrhoïdales? Quel point de contact entre cette varicosité et la tendance générale de l'organisme aux dilatations veineuses? D'où la nécessité de ne point se borner à la contemplation de l'œil, de se rappeler sans cesse les liens merveilleux qui unissent la circonférence au centre, les détails à l'ensemble, de s'éclairer de l'état d'une partie par la recherche de ce qui a lieu dans les autres.

L'iris représente l'appareil pulmonaire, c'est le poumon de l'œil, en deux mots. Tapissée par un feuillet séreux, pénétrée d'une grande quantité de vaisseaux fournis de nerfs encéphaliques et ganglionnaires, expansible, dilatable, elle est élastique ou contractile comme lui, sous une influence qui n'est pas complétement appréciée. Presque constamment atteinte dans les plaies pénétrantes de l'œil, comme le poumon dans les lésions qui dépassent le feuillet costal de la plèvre, ses blessures donnent lieu, comme celles du poumon, à d'abondantes hémorrhagies qui remplissent la chambre antérieure de l'œil, et que la compression arrête d'une manière toute mécanique. Ses inflammations sont parenchymateuses et membraneuses, c'est la pneumonie et la pleurite : la pneumonie avec ses stries sanguines, ses infiltrations pseudomembraneuses, purulentes; la pleurésie avec ses épanchements de sérosité et de matière organisable : les exsudations font naître des adhérences, de fausses membranes qui s'organisent entre l'iris et la cornée, comme entre le poumon et la plèvre.

Ne trouvez-vous pas, dit M. Jüngken, une complète analogie entre les plèvres, le péritoine, par exemple, et la membrane de l'humeur aqueuse ou celle du corps vitré? Elles souffrent ensemble, et les hydropisies des cavités splanchniques viennent se répéter dans le globe oculaire, en modifiant la sécrétion des liquides, en altérant leurs qualités et produisant diverses opacités profondes, le glaucôme, par exemple. Donc, dans le traitement des maladies des yeux, rien d'étroit, rien d'exclusif, préoccupation de l'état général en même temps que de l'état local; recherche des indications dans l'ensemble de la constitution et dans le point malade le plus apparent de l'organisme; combinaison des données

fournies par le diagnostic, source de combinaisons, de moyens thérapeutiques ; voilà les principes du professeur de Berlin, voilà le système qui le guide dans la pratique. Et dans l'application des moyens opératoires, rien de trop mécanique, rien qui fasse oublier que l'œil et ses diverses parties jouissent d'une vie très-active, réagissent avec énergie contre les causes d'irritation et de destruction.

M. Jüngken se place pour opérer la cataracte devant le patient, qui reçoit, lui, un jour oblique sur l'œil malade ; le chirurgien est droit, le patient est assis; le couteau employé est celui de Beer; on aide au dégagement du cristallin avec la curette de Daviel. Quelques cas intéressants de cataracte se présentèrent à la clinique pendant notre séjour à Berlin, les uns, simples, furent opérés, soit par extraction, soit par réclinaison ; M. Jüngken ne fait pas de pansement après l'opération, le malade porte une simple visière verte; l'œil non opéré seul est bouché par une compresse et une bande; les autres compliqués, quelques-uns parmi eux étaient fort intéressants. Un individu, âgé de 35 ans, portait à l'œil droit, depuis quelques années, une cataracte lenticulaire demi-dure; l'autre œil était sain; il veut corriger son enfant, et, dans un mouvement violent, mal calculé, il se frappe maladroitement lui-même; ce coup qui porte à la tempe fait déchirer la capsule antérieure; le cristallin s'échappe à travers cette rupture et vient se placer devant l'iris, derrière la cornée, où on le voit d'un blanc-jaunâtre, avec quelques stries rayonnées. Déjà la cornée s'enflamme et se trouble, les vaisseaux qui se réunissent dans son feuillet conjonctival sont distendus par le sang; le malade souffre, il ne peut supporter la lumière; on se décide à l'extraction. Derrière le cristallin pendait la capsule avec un commencement d'opacité; M. Jüngken essaya de l'amener avec des pinces à mors, et s'aperçut bien vite d'une prostration du corps vitré dans la chambre antérieure; il est mou, comme désorganisé, et l'on ne continue plus les efforts de traction sur la capsule. L'iris est repoussé en arrière en manière de cône creux, et semble tout à fait dépourvu d'élasticité. Le cristallin a pour première couche une sorte de coque dure, grisâtre, calcaire, qui renferme au centre un noyau blanc-jaunâtre comme plâtreux, mais plus humide et plus mou. On saigne le malade par mesure préventive, et dix jours après l'opération rien n'indiquait que cet œil ne dût être perdu.

M. Jüngken emploie énergiquement les saignées, soit comme mesure prophylactique, soit comme moyen thérapeutique; mais il ne prescrit pas indifféremment les applications froides sur les yeux malades, après l'opération de la pupille artificielle, ou de la cataracte et dans la plupart des lésions traumatiques.

Un autre malade, c'était un enfant de 12 ans, se présenta à la clinique, ayant le cristallin dans la chambre antérieure de l'œil des deux côtés. Il est jaune et paraît plus dur à gauche où la cornée est beaucoup plus saillante que du côté droit; déjà elle commence à s'obscurcir, et tout annonce sur l'un des yeux une hydrophthalmie commençante. La cornée paraît saine à droite; elle n'est pas plus saillante qu'à l'état normal, et le cristallin semble avoir conservé sa transparence, la vue n'est que fort peu altérée de ce côté, elle est à peu près perdue de l'autre; c'est à la suite d'un coup violent sur la tête que ce double accident a été produit. M. Jüngken, tout en reconnaissant l'indication d'extraire le corps étranger, pense qu'il convient d'abord de diminuer l'inflammation déjà existante et de prévenir celle qui pourra survenir. On fait appliquer deux vésicatoires derrière les oreilles, on donne le calomel avec la rhubarbe, et l'on verra ce qui adviendra plus tard. Nous aurions été d'avis de procéder immédiatement à l'extraction des deux cristallins déplacés : tout est à craindre en attendant dans ces cas, et l'on a tout à espérer en donnant issue à la lentille, véritable corps étranger, épine incessamment irritante.

Nous avons vu M. Jüngken pratiquer pour la seconde fois le broiement du cristallin chez un homme de 25 ans, opéré quelques jours avant par la même méthode. La capsule était cicatrisée, et ainsi que l'a observé constamment M. Jüngken dans des cas analogues, le travail de résorption s'est aussitôt arrêté. L'absence ou au moins une ouverture suffisante de la capsule est une condition indispensable à la dissolution et à la résorption du cristallin. M. Jüngken pénétra par la sclérotique, avec une aiguille ordinaire dont la lance est large et la tige très-mince, ce qui lui permet de se mouvoir facilement à travers l'ouverture faite à la sclérotique.

Le procédé suivi par M. Jüngken pour la pupille artificielle est fort simple et très-ingénieux; c'est celui de Gibson. Deux fois il a été employé pendant notre séjour à Berlin : dans un cas, par le professeur lui-même, dans un autre par son assistant, M. Knapf, jeune chirurgien militaire distingué. Voici comment se pratique l'opération : on fait avec le kératotôme de Beer, tenu toujours de la main

droite, et en passant devant le nez, si l'on opère sur l'œil droit, une petite ponction à la partie interne de la cornée, l'humeur aqueuse s'écoule en grande partie à l'instant même, et avec elle, par la simple pression des muscles sur le globe oculaire, se présente une partie de l'iris; si quelques adhérences la retiennent, si la plaie ne s'ouvre pas assez pour la laisser passer, une légère pression avec des pinces en haut et en dedans de l'incision suffit pour produire cette hernie artificielle; puis avec de petits ciseaux courbes sur le plat on en fait la résection. Le reste se retire, la plaie saigne un peu, et l'on a produit une pupille artificielle suffisamment large. Le professeur de la Charité insiste beaucoup sur l'importance de ne pas pénétrer dans l'œil, de peur d'ouvrir, de toucher même la capsule. Ne sait-on pas assez qu'en raison de son organisation séreuse elle ne peut s'enflammer sans se recouvrir de fausses membranes? Il est rare que l'opération ainsi faite ne donne pas de très-bons résultats, quant à la forme et à l'étendue de la pupille; mais cela ne saurait se dire de l'amélioration de la vue; et vraiment nous ne savons pas s'il est dans la chirurgie oculaire une opération qui se fasse mieux, et qui généralement réussisse moins. Cette formule est vraie pour les faits observés chez M. Jüngken, comme pour ceux recueillis ailleurs. Chez une malade qu'il nous présenta, le 9 août, la vue se maintenait et semblait gagner tous les jours. Chez une autre, opérée à peu près à la même époque, une exsudation plastique avait oblitéré en partie la pupille. C'était une conséquence nécessaire de l'iritis, qui, cette fois, après l'opération, avait été plus intense que le succès ne le comportait. Ce n'est point une raison de se désespérer, quand l'œil est sain d'ailleurs, et que rien n'indique un commencement d'atrophie. Toutefois il est bon de se rappeler que M. Jüngken a observé le microphthalmos dans des cas où nulle phlegmasie, nulle altération organique acquise n'avait préalablement affecté l'œil, nous voulons parler de ce qui s'observe dans les cataractes congénitales. L'œil est alors beaucoup plus petit, le développement de toutes ses parties s'étant trouvé arrêté. Le cristallin opaque dans les premiers mois de la vie fœtale, conserve cette opacité primitive, qui est à une certaine époque l'état normal, et le reste des parties constituantes de l'œil s'arrêtant aussi dans son évolution, il en résulte cette double altération, qui reconnaît la même cause; et si dans ces cas, qu'il faut bien déterminer, on opère la cataracte, ces yeux trop petits fonctionnent parfaitement. M. Phillipps dans

son livre sur la chirurgie de Dieffenbach avait très-bien noté ces faits (1).

A propos d'un cas de strabisme chez une jeune fille qui se présenta à la clinique, M. Jüngken fixa l'attention des élèves sur les paralysies du muscle droit externe ; cette paralysie, de nature rhumatismale, peut porter sur le nerf moteur oculaire externe, et aussi sur le tissu fibreux et musculaire ; les muscles enflammés ne se contractent pas.

Dans ce cas, on prescrivit un vésicatoire entre les deux épaules et les pansements avec l'onguent de garou ; rarement M. Jüngken fait usage de la pommade aux cantharides, il a vu des stranguries très-intenses survenir après son emploi.

Une autre malade, âgée de quinze ans, avait une paralysie de l'élévateur de la paupière supérieure. L'œil était caché en entier par sa chute. En examinant avec soin les mouvements de cet organe, on reconnut bien vite que le droit supérieur, le droit inférieur, l'oblique inférieur et le droit interne étaient paralysés, la malade ne pouvant ni élever l'œil, ni le porter en bas ou en dedans.

La pupille se contractait mollement et restait dans un état moyen de resserrement. Il s'agissait d'une paralysie du nerf moteur oculaire commun, qui est tantôt traumatique, dit M. Jüngken, tantôt rhumatismale, et provient le plus souvent d'une affection du névrilème ; les phlegmasies de la couche fibreuse des nerfs finissent souvent par la paralysie. D'autres fois, c'est une métastase exanthémateuse. Dans quelques cas, il s'agit d'une tumeur qui comprime le nerf et suspend par là même ses fonctions. La malade, soumise à notre examen, avait conservé toute la sensibilité, même au plus léger contact ; elle ne présentait d'ailleurs d'autre symptôme, du côté du cerveau, que de légers maux de tête. A. Schmidt qui, dans ces cas, a quelquefois placé avec succès un cautère derrière l'oreille, n'a pas assez distingué la paralysie du mouvement de celle du sentiment, et s'est trompé par conséquent sur le siége du mal.

Le traitement est long, dit M. Jüngken ; s'il y a des signes de pléthore, et que la maladie paraisse reconnaître une cause congestive, on doit faire une ou plusieurs saignées ; donner, dans d'autres cas, le tartre stibié à doses réfractées ; employer les dé-

(1) *La Chirurgie de Dieffenbach*, première partie, p. 13. Berlin et Paris, 1840.

rivatifs, un emplâtre stibié derrière le cou, etc. L'électricité ou l'électro-magnétisme a souvent produit de bons effets. Est-ce en déterminant la résorption des liquides épanchés, faisant cesser les tumeurs et les engorgements qui compriment la fibre nerveuse et suspendent ses fonctions, comme le pense M. Froriep dans une série de cas analogues, ou bien par une sorte d'action électrice, toute spéciale, je ne saurais l'affirmer; mais les bons résultats du traitement par l'électricité n'en ont pas moins été plus d'une fois expérimentalement constatés.

Chez un enfant de douze ans qui avait eu par instrument piquant une plaie à la cornée droite, d'où était résulté un staphylôme de l'iris, M. Jüngken nous fit étudier à la loupe l'état des vaisseaux dans ce point. Le système veineux iridien avait éprouvé une notable dilatation; c'était une sorte de tumeur brun-rougeâtre, véritable hémorrhoïde. La pupille restait étroite, allongée en forme de boutonnière. L'œil était encore enflammé. On ne doit pas craindre de revenir plusieurs fois aux applications de sangsues derrière les oreilles pour des cas de ce genre; on donnera l'œthiops antimonial, le jalap, la magnésie; on placera un emplâtre stibié entre les épaules. M. Jüngken a plus souvent recours aux révulsifs et aux dérivatifs que les professeurs de Vienne; je ne saurais dire quels sont, pour la pratique, les résultats de cette prédilection.

Ce serait nous entraîner trop loin que de le suivre dans l'étude et le traitement de la plupart des maladies oculaires; le chirurgien de la Charité observe avec soin, avec conscience; il décrit avec exactitude, et recherche avec un excellent esprit les éléments nécessaires pour établir les indications. Il tient compte de la constitution, de l'âge, de l'état général, etc.; il expose ses idées avec clarté et élégance; il est tout à la fois parfait démonstrateur, très-bon praticien, habile opérateur.

§ III. — Munich, Prague, Dresde, Leipzig, Halle, Göttingen, Heidelberg, Bonn, etc.

MM. les professeurs de Walther et Stromeyer, chargés d'enseigner à Münich la clinique chirurgicale et les opérations, donnent, en outre, des cours d'ophthalmologie. Deux salles bien disposées sont affectées aux maladies des yeux, dans le bel hôpital construit sous la direction du docteur Hœberl. M. de Walther

était avec le roi de Bavière en Italie, lorsque nous visitâmes cette école. M. Stromeyer, auquel nous avons vu pratiquer avec habileté une opération de cataracte par extraction, choisit en général cette méthode, et souvent le procédé de Wenzel. C'est lui qui le premier formula la proposition de couper les muscles rétractés dans le strabisme ; tous ceux qui se sont occupés de l'historique de cette opération lui ont rendu justice.

A Prague, nous avons trouvé M. le professeur Fisscher, qui suit les doctrines de l'école de Beer ; à Dresde, M. le chevalier d'Ammon, médecin du roi de Saxe, directeur de l'Institut ophthalmique et de l'Institut des aveugles, deux établissements fondés et entretenus au moyen de souscriptions. M. d'Ammon a formé de nombreux élèves ; MM. Beger, Warnatz et Stricker, tous trois lauréats des *Annales d'Oculistique*, sont ses aides. M. d'Ammon est de tous les médecins allemands celui qui a donné dans ces dernières années la plus grande impulsion à l'ophthalmologie ; en 1831, il a fondé la *Zeitschrift für die Ophthalmologie*, dont cinq volumes ont paru. Le nombre des abonnés n'étant pas suffisant pour subvenir aux frais de cette publication, M. d'Ammon adjoignit, à l'ophthalmologie, la médecine et la chirurgie ; à partir de 1838, son journal parut sous le titre de *Monatsschrift fuer Medicin, Chirurgie und Augenheikunde*. L'avenir de cette publication paraissait assuré, lorsque mourut de Graefe, qui rédigeait avec M. de Walther le *Journal fuer Chirurgie und Augenheilkunde* ; sur la prière du roi de Bavière, M. d'Ammon a remplacé de Graefe, et est devenu le collaborateur de M. de Walther. M. d'Ammon a publié dans ces dernières années une magnifique Iconographie des maladies et vices de conformation des yeux, ainsi qu'une monographie de l'iritis, couronnée par la Société médico-pratique. Sa *Critique de l'autoplastie*, qui lui est commune avec le docteur Baumgarten, a paru récemment à Berlin ; la Société de médecine de Gand, qui a décerné le prix à ce travail, en donne en ce moment la traduction dans ses *Annales*.

A Leipzig, nous avons vu M. Rietterich. Ce professeur et son aide, M. Winter, nous ont fait les honneurs de leur Institut clinique avec une rare complaisance. L'établissement est de construction récente ; il est isolé de l'hôpital-général au milieu d'un jardin, à quelques pas de l'Elster.

Fondée, il y a vingt ans, par souscription et dons volontaires, la clinique ophthalmologique de Leipzig, qui reçoit les malades et

les fait visiter à domicile, lorsque les cas l'exigent, n'a d'autre subvention que cinq cents thalers qui lui sont accordés par le gouvernement saxon ; le reste des frais est payé par des souscriptions. Je crois que le plan de cette construction pourrait servir de modèle : en bas existe une vaste salle pour la polyclinique ou consultation externe ; c'est là que sont les instruments de chirurgie, les appareils pour l'électricité, quelques remèdes et les registres ; les malades sont répartis dans plusieurs dortoirs très-propres, et se réunissent le jour dans une salle de conversation qui les met à l'abri de l'air et du froid. L'hôpital renferme, en outre, cinq à six chambres particulières pour les malades qui, désirant être servis à part, peuvent faire les frais de leur traitement. Les lits pour les pauvres sont au nombre de seize ; ceux pour les malades payants de six à huit.

M. Rietterich n'est pas exclusif dans le choix de la méthode d'opérer la cataracte ; il fait l'extraction avec le couteau de Beer par la partie inférieure de la cornée, coupe la capsule avec une sorte de petite serpette tranchante seulement à son extrémité recourbée, et se sert de la curette de Daviel pour faciliter l'issue du cristallin. En 1841, il avait pratiqué trente-deux opérations de la cataracte, sur lesquelles il n'eut que deux insuccès ; les yeux sont perdus d'un seul côté : reste un espoir fondé de rétablir la vue de ce côté, au moyen d'une pupille artificielle.

M. Rietterich n'a pas fait de modification importante à l'opération du strabisme, qu'il avait déjà pratiquée soixante fois environ, avec succès, lors de notre passage à Leipzig (juillet 1842) ; il sectionne le muscle avec des ciseaux courbes à angle. Pour extraire les corps étrangers, il se sert avec grand avantage d'une forte aiguille courbe, analogue à celle que l'on emploie dans le décollement de l'iris, suivant la méthode de Scarpa.

Le traitement, après l'opération de la cataracte, est fort simple à la clinique de Leipzig : s'il s'agit de la réclinaison ou du broiement, les malades n'ont pas autre chose sur l'œil qu'un garde-vue en papier vert, tenu à distance ; quelquefois on emploie des linges mouillés après l'extraction, surtout si une lésion volontaire ou accidentelle de l'iris a rendu plus probables les chances de l'inflammation.

A Halle, M. Blasius, professeur de clinique chirurgicale, a modifié récemment l'opération de la cataracte par extraction, mais en rendant plus compliqué l'appareil instrumental ; je ne dis rien

de cette addition. M. Blasius a d'autres titres à l'estime de ses confrères d'Outre-Rhin.

A Göttingen, la chaire d'ophthalmologie est occupée par M. Ruete, professeur extraordinaire ; il est chargé de la polyclinique, et fait aux élèves des cours théoriques sur les maladies des yeux. M. Ruete a publié récemment un ouvrage remarquable sur le strabisme, et nul doute qu'il n'occupe un jour un rang très-distingué parmi les meilleurs oculistes de l'Allemagne.

M. Langenbeek, dont le zèle pour la science et l'enseignement est infatigable, fait un cours spécial d'ophthalmologie; il nous montra plusieurs cas intéressants de maladies des yeux, entre autres, deux opérés de la cataracte par incision supérieure; chez tous deux, le succès était complet; chez l'un même, il nous fut très-difficile de trouver les traces de l'incision. On sait que M. Langenbeek a le premier broyé le cristallin par la cornée ; en général, cependant, il préfère opérer par extraction, à moins d'indications spéciales que l'expérience permet de déterminer.

Nous avons vu à Heidelberg une pièce anatomique fort curieuse pour l'histoire des maladies de la glande lacrymale : c'est un squirrhe qui a acquis le volume du poing. L'œil avait été poussé en devant et en bas, et la glande qui l'avait chassé occupait toute la cavité orbitaire; elle s'était développée, en outre, à l'extérieur, et se trouvait comme bridée par les muscles et les nerfs de l'œil qui l'avaient creusée de sillons profonds. Le malade succomba, et ces désordres purent être constatés par le docteur Schott, de Francfort-sur-le-Mein, qui a fait don de la pièce au Musée de Heidelberg. Le même praticien a observé un cas de cysticerque de la chambre antérieure, qui nécessita une incision de la cornée, comme s'il se fût agi d'opérer la cataracte par extraction. Le cysticerque sorti est conservé dans l'alcool à côté du squirrhe énorme dont nous avons parlé.

M. Chelius, qui a déjà publié un volume de son ophthalmologie (le second malheureusement), est chargé à l'université de l'enseignement de cette science, concurremment avec la chirurgie clinique. Nous n'avons pas besoin d'ajouter que le professeur de Heidelberg est tout aussi bon observateur, aussi habile opérateur que les ophthalmologistes spéciaux ; et s'il n'était une de ces rares exceptions, placée aux confins de la France et de l'Allemagne, son exemple serait une arme puissante pour ceux qui attaquent la séparation de la clinique oculaire d'avec la chirurgie proprement dite.

Nous ne quitternos pas ce sujet sans payer à M. Wützer, de Bonn, un juste tribut d'éloges; M. Wützer, plus connu comme chirurgien que comme oculiste, nous a fourni des renseignements pleins d'intérêt et des données utiles; sur ses opérations pour la cure radicale des hernies, et pour la guérison des fistules vésico-vaginales; ses idées et sa pratique devront nous occuper plus longuement dans une autre recueil.

BIBLIOGRAPHIE.

SAMMNLUNG OPHTHALMOLOGISCHER PREISSCHRIFTEN, *herausgegeben von* Dr Florent Cunier, Magister der Augenheilkunde, etc. — RECUEIL DE MÉMOIRES OPHTHALMOLOGIQUES COURONNÉS, publié par le docteur Florent Cunier. Bruxelles et Leipzig, librairie de C. Muquardt (*).

1re *Livraison*, contenant : Das Blutauge, etc. — De l'hémophthalmie, *ou des épanchements sanguins dans l'œil et ses annexes, envisagée sous le point de vue de la pathologie et de la thérapeutique, et éclairée par l'anatomie pathologique*; par le docteur Jean Henri Beger, médecin-oculiste attaché à l'Institut ophthalmique de Dresde, correspondant du Cercle médico-chirurgical de Bruxelles, de la Société de médecine de Gand, des Sociétés des sciences médicales et naturelles de Bruges, de Bruxelles, etc.—148 pages in-8o, avec 4 planches (17 figures) soigneusement coloriées, et une préface de M. Fréd. A. d'Ammon.

On se rappelle que, dans le but d'augmenter la valeur réelle de son journal, en y attirant des travaux originaux, inédits et de quelque portée scientifique, le rédacteur des *Annales d'Oculistique* établit, dès sa création, un prix annuel à décerner aux auteurs des meilleurs mémoires relatifs à sa spécialité, les laissant du reste les maîtres du choix de leur matière, qui lui seraient parvenus pendant l'année. — Y ayant toutes les garanties désirables de la fidélité dans l'accomplissement des promesses et de l'impartialité du jury appelé à décider sur la valeur des pièces envoyées au concours, plusieurs médecins s'y présentèrent et y portèrent le fruit de leurs études.

(*) La 2e livraison sera prochainement mise en vente. Elle contiendra le mémoire de M. Warnatz sur le glaucôme. Le recueil se composera de 4 livraisons, et paraîtra autant que possible dans le courant de l'année 1843.

Le travail dont nous allons rendre compte fut unanimement jugé digne de la couronne, et si nous parvenons à en donner une juste idée, le lecteur dira sans doute que c'est avec raison, car c'est, autant que nous sachions, la monographie la plus complète de la matière qui en fait l'objet.

C'est l'*hémophthalmie*, ou épanchement sanguin dans l'œil et ses dépendances. — Il semblerait au premier abord que ce sujet est trop borné pour avoir de l'importance ; mais la manière dont l'a traité l'auteur démontre l'injustice de cette présomption et prouve que, tout insignifiant et superficiel que puisse paraître un point de pathologie, il peut devenir, entre les mains d'un observateur habile, la source des plus intéressantes considérations et les leçons les plus utiles.

L'auteur jette d'abord un coup-d'œil sur l'historique de l'hémophthalmie ; il dresse pour ainsi dire un inventaire de ce que la littérature médicale présentait sur cette maladie au moment qu'il l'a prise pour sujet de son mémoire. Nous ne possédons pas assez de connaissances en bibliographie ophthalmologique pour pouvoir nous prononcer sur le mérite de cette partie du travail, mais nous avons été frappé du grand nombre de noms et d'ouvrages cités ; pour parvenir à les rassembler, il a fallu nécessairement se livrer à de pénibles et longues recherches.

Considérées de la manière la plus générale, les causes de l'hémophthalmie peuvent se diviser en deux grandes catégories, dont la première comprend toutes celles qui résultent de la *rupture* ou *déchirure des vaisseaux, qu'elles soient dues à des violences extérieures ou à une irruption violente et soudaine du sang dans leur intérieur :* à la seconde appartiennent *toutes celles qui proviennent d'un ramollissement des parois vasculaires ou d'une atténuation de la masse du sang.*—Ces hémorrhagies sont d'ailleurs ou *artérielles* ou *veineuses*, d'après la nature des vaisseaux qui laissent échapper le sang; elles sont ou *actives* ou *passives*, *métastatiques* ou *critiques*, enfin *externes* ou *internes*, *interstitielles* ou *parenchymateuses*.

Afin de terminer son avant-propos, l'auteur jette un coup-d'œil sur les voies d'absorption dans l'organe de la vision, fait observer la grande différence de temps avec laquelle elle s'opère dans des cas qui, anatomiquement et physiologiquement, semblent sinon identiques, du moins analogues; cite à ce sujet l'observation très-curieuse d'une fille de 24 ans, d'une excellente constitution qui, à huit jours de distance, fut opérée par abaissement de la cataracte

aux deux yeux ; chaque fois il se fit un épanchement de sang dans la chambre antérieure ; le premier s'était dissipé en huit jours sous l'emploi de compresses imbibées d'alcool affaibli, tandis que le second, attaqué d'abord par le même moyen, ensuite par un traitement antiphlogistique actif, rendu nécessaire par l'inflammation, résista pendant quatre semaines ; il exprime ses regrets de ce qu'il n'existe jusqu'à présent aucun signe d'après lequel on puisse présager rationnellement le plus ou moins de puissance de l'absorption intraoculaire ; fait remarquer de quelle importance un semblable signe serait, quand il s'agit d'un choix entre les divers modes d'opérer la cataracte ; et engage tous les médecins en position de faire des observations utiles à ce sujet, à les recueillir et à les communiquer. — Tout en considérant comme prouvée l'existence de vaisseaux lymphatiques dans la sclérotique, le feuillet conjonctival de la cornée et la cornée même, dans la membrane de l'humeur aqueuse, dans le cristallin et sa capsule, et dans les autres parties de l'œil, il y admet deux voies d'absorption : la voie *mécanique* ou par *imbibition*, et la voie *dynamique* ou par *élection*. Cette alliance ne nous semble pas du tout prouvée, mais nous ne sommes pas en mesure de décider cette importante question de physiologie et de nous poser pour arbitre entre Magendie et Bichat. *Non nostrum est tantas componere lites.*

L'observation a appris que l'absorption ne se fait pas avec la même énergie dans toutes les parties de l'œil ; c'est dans la chambre antérieure qu'elle en a le plus : souvent au bout de 24 heures il n'y existe plus aucun vestige du sang épanché. En général, l'absorption oculaire est prompte chez les individus vigoureux et d'une bonne constitution ; elle est au contraire languissante chez les vieillards et les êtres affaiblis, elle est entravée aussi par toutes les conditions qui interceptent la libre communication dans les vaisseaux lymphatiques et les veines, telles qu'une compression, une adhérence etc. ; enfin les altérations subies dans sa composition par le sang à résorber mettent un obstacle à l'exercice de cette fonction. Ici se trouve reproduite dans toute sa pureté primitive la doctrine de Bichat, sur la sensibilité organique des vaisseaux. — L'impression de la lumière semble aussi à l'auteur exercer de l'influence sur la marche de l'absorption oculaire, et, dans l'incertitude où se trouve la science à cet égard, il provoque des expériences qui puissent la faire cesser. — Tel est, en abrégé, le contenu de la première section du mémoire,

qu'on pourrait considérer comme y formant une introduction.

Dans la seconde, il attaque plus directement son sujet, et y examine l'*hémophthalmie traumatique* ou *due à des causes externes*. Subdivisant la maladie, il l'étudie successivement dans les *parties externes* ou *accessoires* de l'œil, traite de l'*ecchymose traumatique des paupières*, des épanchements dans les *organes lacrymaux* et dans l'*orbite*. Il s'occupe ensuite de l'*hémophthalmie traumatique interne*, et passe en revue les hémorrhagies résultant des *blessures de la conjonctive, de la sclérotique, de la cornée, de la choroïde* et *du corps ciliaire, de l'iris, de la rétine, du cristallin, de la capsule cristalline* et *du corps vitré*.

Nous sommes forcé de nous borner ici à une simple indication des objets traités, à une espèce de table de matières. En agir autrement, ce serait excéder de beaucoup l'espace qui nous est concédé dans ce journal. Cette énumération suffira d'ailleurs pour établir la preuve du soin avec lequel le sujet a été examiné ; les nombreuses citations, placées au bas des pages, attestent les études consciencieuses faites par l'auteur pour se tenir au niveau de la tâche qu'il s'était imposée.

Le pronostic des hémophthalmies varie suivant les cas, et se puise en général beaucoup moins dans l'épanchement sanguin lui-même que dans la nature et l'étendue des désordres dont il est accompagné. Par rapport à l'épanchement lui-même, il faut avoir égard : 1° au siége et à la quantité du sang extravasé ; 2° à la constitution générale de l'individu blessé et à celle de son œil. Cette dernière peut être ou *nerveuse* ou *sanguine :* chacune de ces constitutions ou tempéraments de l'œil a des signes particuliers, propres à les reconnaître.

Deux indications curatives générales résultent de l'hémophthalmie traumatique : 1° *prévenir ou combattre les phénomènes inflammatoires ;* 2° *faire disparaître l'épanchement, à l'aide de l'absorption ou de l'évacuation.* La première exige un traitement antiphlogistique ; on remplit la seconde par des moyens externes ou internes. Parmi les premiers se trouvent en tête les nervins, les aromatiques, les éthérés et huileux-éthérés, les spiritueux, etc., dont on dirige l'emploi de manière à commencer par les moins énergiques ; parmi les seconds, l'expérience a prouvé l'efficacité du calomélas, du tartre émétique, de la digitale, des fleurs d'arnica, de la racine de polygala sénéga. Lorsque la quantité du sang épanché est tellement grande que la rupture, ou la gangrène, ou d'autres graves

accidents sont à craindre; il faut en tenter l'évacuation soit complète, soit partielle, à l'aide d'opérations dont l'espèce varie suivant les lieux où se trouve l'extravasation.

Les *hémophthalmies* par causes internes, que l'auteur appelle aussi *spontanées* ou *symptomatiques*, peuvent, tout comme celles par causes externes, occuper plusieurs siéges. On les voit dans l'épaisseur des paupières ; on les rencontre aussi dans la conjonctive, occupant le tissu cellulaire qui unit cette membrane à la sclérotique ; celles-ci surviennent quelquefois sans aucune cause connue, et sans déterminer ni douleur ni malaise ; d'autres fois on les voit survenir après un effort, après une ophthalmie érisypélateuse, pendant l'existence d'un chémosis, dans les blennorrhées portées à un haut degré, enfin, à l'occasion d'un obstacle à la circulation. De semblables épanchements peuvent se faire aussi dans l'orbite, dans les chambres de l'œil, sans altération de leurs parties constituantes, dans la cornée et la chambre antérieure, par suite d'une kératite ou d'une inflammation de la membrane de l'humeur aqueuse. Les kératites qui se compliquent le plus fréquemment d'épanchements sanguins entre les lamelles de la cornée sont les inflammations scrofuleuses de la membrane conjonctivale qui recouvre le miroir de l'œil, les kératites vasculaires chroniques et les kératites traumatiques, quand, dans leur décours, elles s'élèvent à un haut degré d'acuité. Des épanchements sanguins spontanés se forment quelquefois aussi entre les lames de la cornée dans les cas de staphylôme et de glaucôme ; on les trouve aussi à la suite de son inflammation ou de sa dégénérescence squirrheuse ou variqueuse, dans l'épaisseur du cristallin lui-même, dans la choroïde, que son état vasculaire y prédispose éminemment, et aussi dans le corps vitré.

Les circonstances qui favorisent ces extravasations dans la choroïde sont : 1° les congestions de cette membrane et ses inflammations, surtout celles qui sont récidives, chroniques et accompagnées de stase sanguine dans ses vaisseaux ; 2° la cirsophthalmie ou varicosité de la choroïde ; 3° les affections dyscrasiques de l'œil, surtout les affections arthritiques qui se fixent de préférence dans la choroïde. On les trouve souvent aussi chez les nouveau-nés atteints d'ophthalmie, et enfin chez ceux qui périssent à la suite d'étranglement.

Les épanchements de sang dans la rétine, que l'on désigne aujourd'hui par le nom d'apoplexie de l'œil ou de la rétine, recon-

naissent pour causes principales ses congestions et ses inflammations; et tout ce qui détermine brusquement un afflux de sang vers le cerveau peut être considéré comme y prédisposant. Leur diagnostic n'est pas toujours facile, et n'acquiert de certitude que lorsque le sang épanché est visible. L'auteur s'attache à établir les signes propres à les faire reconnaître et distinguer des amauroses produites par d'autres causes.

Les épanchements sanguins de l'œil peuvent survenir à la suite de toute violente ophthalmie, de la panophthalmie, du phlegmon de l'œil, et occupent alors toutes les chambres de l'œil, toutes ses tuniques. Nous avons déjà eu l'occasion de faire remarquer qu'ils sont assez communs dans l'ophthalmie des nouveau-nes. Les diverses espèces de fongus, aussi bien que les melanoses, peuvent y donner naissance. On les voit survenir aussi pendant l'existence du scorbut, du typhus, de la fièvre putride et du choléra asphyxique. Quelquefois, mais plus rarement qu'on ne l'a dit, on voit la sécretion lacrymale devenir sanglante.

Du moment qu'il est admis que les épanchements sanguins spontanés sont des symptômes d'une maladie générale, on conçoit que leur pronostic est subordonné à celui fourni par ces maladies elles-mêmes. Cependant il varie, comme pour les épanchements traumatiques, suivant le siége et l'abondance de l'hémorrhagie. Ici l'auteur expose incidemment les idées propres du célèbre M. d'Ammon sur la nature de la mélanose oculaire, à laquelle il acquiesce sans réserve, et n'admet aucune substance mélanique spécifique.

Les deux indications fournies par les hémophthalmies spontanées sont: 1° la guérison des maladies dont elles sont un symptôme; 2° l'absorption du sang épanché. Quoique la première indication exige diverses médications, suivant la nature des maladies qu'on peut considérer comme causes de l'hémorrhagie, on peut cependant les ramener à deux classes principales, suivant que l'épanchement est actif ou passif, accompagné d'un surcroît de vitalité ou d'une langueur du système vasculaire. La première est remplie par le traitement antiphlogistique, spoliateur et révulsif; à la seconde convient le traitement tonique, excitant, fortifiant.

Quant aux moyens par lesquels on peut favoriser l'absorption, ils sont les mêmes que ceux dont on a donné l'indication plus haut en traitant de l'hémophthalmie traumatique.

17 figures dessinées avec le plus grand soin et artistement co-

loriées reproduisent les altérations anatomiques les plus remarquables dont il est question dans le texte et en facilitent l'intelligence.

Quelque rapide et incomplète que soit cette analyse, elle servira, j'espère, à faire apprécier tout l'intérêt qui s'attache au sujet et tout le parti qu'en a su tirer l'auteur. Grâce à l'excellente méthode qui a présidé à la rédaction de son mémoire et au classement logique des nombreux matériaux qui sont entrés dans sa composition, il a su être concis sans être ni aride ni obscur.—Un grand nombre de faits intéressants empruntés à des observateurs connus, ou choisis dans sa pratique particulière, répandent beaucoup de variété dans le travail, et joignent à l'avantage de reposer agréablement l'esprit du lecteur, celui de confirmer chaque fois la théorie par l'observation et d'appuyer des préceptes pratiques sur des exemples. FALLOT, D.-M.

VARIÉTÉS.

M. Malgaigne, qui dirige avec beaucoup de talent le *Journal de Chirurgie*, annonce, dans son numéro de mars, qu'il rendra un compte étendu des mémoires publiés dans nos *Annales* sur le siége et la nature de la cataracte. Nous promettons à nos lecteurs de mettre sous leurs yeux les réflexions que suggéreront à M. Malgaigne les travaux de MM. Hoering, Sichel, etc.

— Notre collaborateur, M. le docteur Rognetta, publie depuis le mois d'avril un journal intitulé : *Annales de thérapeutique médicale et chirurgicale et de toxicologie*. Les deux livraisons qui ont paru déjà, renferment des travaux oculistiques importants dont nous rendrons compte.

— M. le docteur DEVAL, de Paris, va publier un ouvrage portant pour titre : *Éléments de chirurgie oculaire, ou Traité des opérations chirurgicales qui se pratiquent sur l'œil et ses annexes, précédé d'un exposé succinct des différentes altérations qui les réclament.* Un fort volume in-8° avec planches représentant un grand nombre d'instruments et les principaux procédés opératoires. — Cet ouvrage paraîtra à la librairie de M. Germer Baillière, 17, rue de l'École de médecine, à Paris.

ANNALES

D'OCULISTIQUE.

Tome IX. — 4e et 5e livraisons. — 1er Juin 1843.

RECHERCHES SUR LA DIPLOPIE UNI-OCULAIRE ;

Par M. le docteur DECONDÉ,

Médecin de régiment au 3e chasseurs à pied.

§ I.

Peu d'auteurs ont traité de la diplopie uni-oculaire; aucun d'eux ne nous a donné un travail complet sur ce sujet; M. Lawrence n'en parle pas; M. Carron du Villards se borne à définir la maladie; M. Stœber, dans son *Manuel d'ophthalmologie*, n'y consacre que quelques lignes; Samuel Cooper, dans son *Dictionnaire de chirurgie;* MM. Rognetta et Furnari, dans leurs *Traités des maladies des yeux*, ont seuls donné quelques observations un peu plus étendues sur cette affection, qui paraît n'avoir pas sérieusement attiré leur attention, soit parce que les cas en sont rares, soit parce que l'étiologie en est obscure et le traitement presque nul.

Ces réflexions ne sont toutefois pas applicables au mémoire sur la diplopie uni-oculaire de M. Szokalski, publié en 1840 ; mais l'étrangeté des opinions qui y sont formulées, les débats contradictoires auxquels il a donné lieu en notre pays, nous ont engagé à revoir et à étudier cette question, qui est pour nous d'autant plus intéressante que nous avons eu occasion de noter et d'étudier plusieurs cas très-variés de cette maladie, dont depuis près de quatre ans nous sommes atteint nous-même.

Ainsi qu'un honorable confrère, M. le médecin de régiment Sotteau (1), qui, souffrant d'une infirmité oculaire, considérée jus-

(1) Recherches sur les apparences visuelles sans objet extérieur, connues sous

que-là, par presque tous les praticiens, comme grave, s'est attaché à l'étudier dans les auteurs et à l'apprécier nettement sur lui-même, et s'est ainsi convaincu que l'état particulier de la vision, désigné sous le nom de mouches volantes, ne présentait souvent d'autres inconvénients que d'offrir une gêne continuelle de la vue, tandis que dans d'autres cas cette modification est un symptôme qui amène une amaurose plus ou moins prochaine, nous avons étudié la vue double monoculaire, nous avons recherché tous les cas signalés par les auteurs, et convaincu que tout ce qui a été dit jusqu'à ce jour était incomplet, vague ou erroné, nous avons aussi voulu observer la maladie sur nous-même. Nous ferons connaître dans ce travail le résultat de nos études ; puissions-nous avoir atteint le but que nous nous sommes proposé !

Nous diviserons la diplopie en autant d'espèces qu'il y a dans l'œil de parties propres à la produire. Nous étudierons successivement les diplopies rétinienne, encéphalique, cristalline, vitrée, cornéenne et musculaire. Nous rapporterons les faits cités par les auteurs, les conclusions qu'ils ont cru devoir en déduire, et, s'il en est qui ne nous paraissent pas en rapport avec une observation rigoureuse, ou dont l'étiologie nous semble faussée en faveur d'idées préconçues, nous nous attacherons surtout à les commenter et à leur donner leur véritable signification.

Toujours deux images d'un objet qu'il fixe sont vues d'un seul œil par le diplope, qui peut être atteint de cette infirmité aux deux yeux à la fois. Mais la diplopie se manifeste dans des cas différents. En général, elle n'existe que pour les objets éloignés ou pour ceux, plus rapprochés, qui sont étroits ou minces. Dans d'autres cas, la diplopie n'existe que pour les objets placés à distance moyenne ; dans quelques cas moins communs que les précédents, la diplopie n'existe que pour les objets vus de près.

La position relative des deux images peut différer beaucoup. Elles peuvent être placées l'une à côté de l'autre, sur le même plan, ou sur des plans dont la distance diffère ; la fausse image est tantôt à droite, tantôt à gauche ; elles peuvent être superposées ; l'une peut être perçue droite, et l'autre penchée, cette dernière touchant la première soit par les pieds, soit par la tête, si l'objet qu'on examine est un animal.

le nom vulgaire de mouches volantes ; par M. Sotteau. *Annales de la Société de médecine de Gand*, 1842, tom. XI, p. 49 et suiv.

Le volume et la netteté des deux images, l'une par rapport à l'autre, peuvent varier ; il arrive qu'elles ne diffèrent nullement l'une de l'autre, au point qu'il est impossible de distinguer la véritable de la fausse ; d'autres fois il est facile de reconnaître cette dernière qui est moins nette et dont les détails sont vagues. Quelquefois enfin l'image vraie conserve son volume ordinaire et la fausse est plus petite; ou bien la première est renflée, augmentée de volume, ou difforme, tandis que la dernière est beaucoup plus petite, mais parfaitement caractérisée.

Nous nous bornerons ici à ces généralités, nous réservant de parler des causes en traitant de chaque genre de diplopie uni-oculaire en particulier.

§ II. — Diplopie uni-oculaire rétinienne.

Existe-t-il une diplopie uni-oculaire dépendant de l'action anormale de la rétine?

Rejetée par plusieurs ophthalmologues, elle est admise par MM. Stœber, Furnari, Pravaz et Rognetta ; ce dernier la croit cependant très-rare.

M. Rognetta rapporte en faveur de l'existence de la diplopie rétinienne le fait suivant : « Un cordonnier, âgé de 40 ans, de la rue de l'Université, se plaignit de faiblesse de la vue et de diplopie parfois. Il voyait double avec l'œil gauche, le droit étant fermé; les pupilles étaient très-contractées. Le mal s'était déclaré à la suite de veilles trop prolongées en travaillant à la chandelle....... L'amaurose suivit, deux mois après, cet état de la vision. »

Au rapport de ce médecin, Daniel Hoffmann nous a conservé l'histoire d'un cas de diplopie rétinienne et uni-oculaire par suite de congestion sanguine locale.

A quelle modification de la rétine doit-on rapporter la diplopie dont nous parlons?

M. Rognetta présume que la diplopie dépend dans ces cas d'une congestion irrégulière de sang dans la rétine et dans la pulpe du nerf optique, tandis que M. Pravaz pense que la diplopie peut dépendre d'une paralysie du centre de la rétine (1).

(1) Pravaz, Considérations sur quelques anomalies de la vision. *Archives générales de médecine*, 1825, tom. VIII, p. 59. *Id.*, Histoire d'un cas d'hémiopie, suivie de quelques réflexions, *id.*, tom. XIX, p. 485.

Nous ne concevons pas de diplopie rétinienne autre que celle qui dépendrait du soulèvement d'une portion de la partie la plus sensible de la rétine, soulèvement pouvant être déterminé par la congestion sanguine, la désorganisation, des tumeurs, etc., et agissant dans le sens de l'intersection qui sépare un miroir à deux facettes.

§ III. — Diplopie uni-oculaire dépendant d'un état anormal de la choroïde.

M. Mackenzie admet la diplopie uni-oculaire comme symptôme de l'inflammation de la choroïde; mais M. Sichel réfute l'opinion de M. Mackenzie, et dit qu'elle est le résultat d'une illusion d'optique. M. Rosas nous dit que, dans la choroïdite, il y a quelquefois aplatissement de la cornée (1). Si ce symptôme s'observe en effet quelquefois dans la choroïdite, selon M. Rosas, il expliquerait la diplopie, qui rentrerait dans la catégorie des diplopies par déformation de la cornée.

On ne peut se refuser à admettre qu'un petit soulèvement de la choroïde, capable de diviser en deux faisceaux les rayons lumineux qui tombent sur elle, doive donner, dans certains cas, deux images de l'objet qu'on fixe.

§ IV. — Diplopie uni-oculaire dépendant du trouble dans l'action du nerf optique.

Nous devons constater que, dans les abcès de l'orbite, nous n'avons jamais observé la diplopie uni-oculaire et nous ne l'avons jamais trouvée signalée par les auteurs, ce qui tient peut-être à ce qu'on n'a point étudié la phénoménologie de ces lésions sous le point de vue de l'optique. On ne peut admettre cependant que, dans ces cas, le mal se soit borné à gêner l'influx nerveux et la perception de l'image, car Delpech, Weller, Scarpa, MM. Lawrence, Carron du Villards, Stœber, Rognetta, etc., signalent, dans les maladies de la glande lacrymale dont ils font mention, aussi bien que dans les orbitocèles, les kystes, les abcès de l'orbite et les anévrysmes de cette cavité, comme symptômes ordinaires, le trouble de la vue, la pyropsie, la photopsie, la photophobie et *des visions* (2).

(1) Sichel. Mémoire sur le glaucôme, *Annales d'Oculistique*, tom. V, p. 182.
(2) Samuel Cooper parle d'un cas de diplopie dépendant d'une tumeur de l'or-

§ V. — Diplopie uni-oculaire dépendant du trouble de l'action de l'encéphale.

M. Szokalski en nie l'existence; M. Fallot l'admet par analogie ou par raisonnement. Nous l'admettons pour l'avoir constatée.

1° Un maréchal-ferrant du 1ᵉʳ régiment de chasseurs à cheval, grand buveur de spiritueux et habituellement ivre, entre en 1838 dans notre service à l'hôpital de Malines pour fracture compliquée de la jambe et délirium tremens tout à la fois.

Le lendemain de l'accident, sa femme attristée vient le visiter; au moment où elle entre dans la salle, le malade croit voir *deux femmes dansant l'une à côté de l'autre,* et il la gourmande fortement de venir le visiter d'une manière aussi inconvenante. Dans cet état de maladie nerveuse, en l'absence de toute déviation de l'œil, il faut nécessairement rapporter le phénomène visuel à un trouble nerveux de l'encéphale, et bien que nous n'ayons pas songé à examiner si la vision double dépendait de la vision binocle ou monocle, il n'en est pas moins vrai qu'elle doit conduire à admettre le même phénomène pour la vue monocle.

2° N., jeune israélite de 20 ans, voyageur, m'est adressé par l'opticien Strauss, en avril 1842; il est sujet par moments à un trouble de la vue; voici en quoi il consiste et dans quelles circonstances il se manifeste.

Ce jeune homme qui s'est constamment bien porté et n'a jamais eu de maux de tête, est sujet depuis environ six mois à des phénomènes de la nature de la migraine, qui se répètent assez fréquemment. Au début du mal, il éprouve une *faim gale* qu'il cherche à satisfaire; mais aussitôt se manifeste une céphalalgie frontale, une sorte de serrement au front, et les objets lui paraissent doubles, une image étant placée à côté de l'autre, la fausse image à gauche, la véritable à droite; *le malade perçoit en même temps quelques étincelles bleuâtres :* ces phénomènes persistent pendant une demi-heure, rarement davantage; tout rentre alors dans l'état normal, mais cela n'a lieu que dès que le malade a vomi, qu'il ait ou non mangé auparavant.

Nous n'avons pas songé à rechercher si la vue double était inhérente à la vue monocle, ou à la vue des deux yeux. Pourtant

bile; mais comme dans son livre il traite, tout à la fois, de la diplopie monoculaire et de la bi-oculaire, on ne sait si ce n'est pas à cette dernière que son observation a trait.

il est impossible de méconnaître qu'elle est le résultat du trouble nerveux, d'abord par son existence momentanée et ensuite par sa complication d'étincelles dont l'existence n'est également qu'éphémère (1).

Si les deux faits qui précèdent peuvent laisser quelque doute, il n'en est plus de même du fait suivant :

3° Madame Audry, 74 ans, constitution nerveuse très-irritable, atteinte depuis douze ans d'une maladie du cœur de nature hypertrophique aux deux ventricules, pour laquelle elle est régulièrement saignée une quinzaine de fois par an.

En avril, elle eut une hémoptisie pour laquelle on dut la saigner cinq fois en peu de jours.

Peu de temps après la dernière saignée, elle s'amusa à nettoyer deux lauriers-roses qu'elle possède; elle en frotta les feuilles une à une, tenant la tête un peu penchée; cette opération fut longue et la fatigua; la nuit suivante, elle dormit bien, mais, à son réveil, sa vue lui offrit une série de phénomènes bien singuliers; nous allons en parler successivement :

1. *Vue d'objets qui n'existaient pas en réalité. Hallucinations.* La première chose qui frappa son attention au réveil, fut, lorsqu'elle regarda sur le mur en face d'elle, la vue d'un bouquet de fleurs et de feuilles, réunies au moyen d'un lien; feuilles et fleurs, offraient une seule et même couleur bleue. — Tous les objets qu'elle fixait offrirent dès lors un bouquet de cette couleur; *l'occlusion des paupières ne l'empêchait pas de voir ce bouquet au-devant des yeux.*

Au bout de quelques jours, ce bouquet offrit une coloration violette; cette dernière teinte passa ensuite au rouge; la coloration rouge persista peu et fut remplacée par la couleur naturelle des fleurs, mais avec un reflet argentin. Bien que ce bouquet ne soit plus aussi distinct, madame Audry le voit encore toujours, qu'il fasse clair ou obscur, que l'œil soit ouvert ou bien que les paupières soient rapprochées (août 1842).

2. *Diplopie.* En regardant une personne en face, celle-ci étant opposée au jour, au lieu d'un visage, elle en voit deux placés l'un au-dessus de l'autre : celui d'en dessous, de grandeur natu-

(1) M. Calmiel signale également la diplopie comme résultat de la migraine. « Il est des cas, dit-il, où les objets semblent doubles, tourner sur eux-mêmes, « et où des pleurs involontaires abondent sur la joue. » (Article Migraine du *Répertoire des sciences médicales au XIXe siècle.*)

relle, se trouve à l'endroit même de la figure, et vaguement dessiné, surtout vers le haut ; le visage supérieur, véritable miniature de l'autre, est parfaitement dessiné, surtout dans sa partie supérieure, tandis qu'il laisse quelque chose de vague dans la partie inférieure, qui se trouve au-devant du front de la figure inférieure et semble se confondre avec lui. Ce phénomène persiste encore aujourd'hui.

Madame Audry vient-elle à fixer une personne qui passe dans sa cour, aussitôt elle en voit deux : une grande et une petite ; cette dernière parfois placée au-dessus de l'autre, parfois sur le côté, ou en avant, jamais en arrière. — Ce phénomène n'avait pas été remarqué au commencement de la maladie.

3. Voulant se mettre au travail et passer un fil par le pertuis d'une aiguille, elle ne put y parvenir, les extrémités des aiguilles lui paraissant crochues. Ne pouvant se mettre à coudre, elle voulut tricoter, mais elle ne put y parvenir, les aiguilles lui paraissant offrir plusieurs *coudes*, être en zig-zag.

4. En cherchant à lire, elle distingue assez nettement les caractères qu'elle avait l'habitude de reconnaître ; mais elle les voit plus distincts et plus petits ; les lettres placées au-dessous de la ligne qu'elle fixe sont plus grandes, mais moins distinctes, et sont placées avec beaucoup d'irrégularité, les unes étant droites et les autres étant obliques dans divers sens. Au commencement de sa maladie elle ne distinguait rien du tout, les lettres étant toutes bouleversées les unes à côté des autres.

5. *Hémiopie*. La malade remarque qu'en fixant le châssis de sa fenêtre, elle n'en voit qu'une petite partie ; mais de jour en jour elle en vit davantage et bientôt elle vit le tout.

6. Madame Audry remarquait une ou plusieurs taches noires, variables quant à leur position, sur tous les objets qu'elle fixait et qui jusqu'à ce jour ont paru couverts d'un reflet argentin. Elle voit en outre autour d'elle des myriades de petits points brillants et argentins, dont, d'après elle, *la voie lactée* ne donne qu'une faible idée.

Tous ces phénomènes ont été remarqués lorsque la personne ne fait *usage que de l'œil droit*, aussi bien que lorsqu'elle regarde des deux yeux. *Bien que la vue soit faible de l'œil gauche, elle n'offre aucune particularité et reste simple.*

7. L'œil, dès le commencement de la maladie, était très-sensible

à la lumière ; aujourd'hui il l'est encore, mais peu ; il n'y a jamais eu de pyropsie ni de photopsie.

8. L'œil est pâle et anémique ; il n'y a pas la moindre vascularisation sur les globes oculaires ; les iris sont parfaitement nets, assez mobiles, et les milieux de l'œil jouissent de toute leur transparence ; pas d'infiltration à la face ni aux membres ; intelligence parfaitement intacte.

A ces symptômes, à cette absence complète de caractères inflammatoires, il est impossible de méconnaître un trouble, une surexcitation nerveuse du cerveau, sollicitée peut-être par les évacuations sanguines nombreuses et rapprochées, devenues nécessaires pour remédier à l'état du cœur de la malade.

Nous avons conseillé l'usage de collyres toniques et calmants du système nerveux. — Aujourd'hui, août 1842, elle est mieux, peut lire et parvient à tricoter quelque peu.

Nous devons la connaissance de cette malade à l'obligeance de M. le docteur Malherbe, de Liége, qui, sachant que nous nous occupons de maladies oculaires, a bien voulu nous la faire voir ; nous avons revu à plusieurs reprises cette malade et dernièrement encore avec M. le docteur Cambresy.

Il est encore une autre diplopie que nous croyons devoir rattacher aux diplopies encéphaliques ; c'est celle qui survient pendant l'ivresse. Attribuée par Lecat (1) à un état de semi-paralysie des muscles de l'œil, semi-paralysie qu'ils partagent avec ceux des jambes, et produisant la fixité et l'immobilité des yeux, il en résulterait, d'après lui, que les muscles de l'œil ne dirigeant plus exactement les axes visuels vers les objets, les images de ces objets tombent hors du pôle visuel et produisent par conséquent la double vision.

L'*état de rotation* dans lequel l'homme ivre voit les objets et l'état parfois trilopique de la vue, ajoutés à l'action bien connue des alcooliques sur le cervelet et les parties postérieures du cerveau, nous engagent à rapporter cette bilopie à un trouble cérébral et à la considérer comme une diplopie pouvant être uni-oculaire.

L'existence de la diplopie uni-oculaire d'origine encéphalique n'est pas seulement établie sur les faits que nous venons de mentionner ; et si MM. Szokalski, Esquirol, Ferrus, Falret, etc., n'en

(1) Lecat. Traité des sens. Amsterdam, 1744, pag. 210.

ont point observé de cas, la science n'en possède pas moins quelques faits qui nous semblent concluants. Dans son article, *Hallucinations* du Dictionnaire de médecine (1), M. Calmiel nous dit : « Il est une *illusion* de la vue fréquente dans certains états maladifs, et que tout le monde a pu éprouver : après avoir décrit pendant quelques secondes des mouvements circulaires, le parquet, les arbres se balancent, les meubles tournent ou s'inclinent. Les animaux attachés à des manèges circulaires éprouvent les mêmes accidents, qui disparaissent lorsqu'on couvre leurs yeux. Quelques fébricitants voient leurs draps rouges comme du feu, prennent pour des mouches colorées des plus vifs reflets les atomes de poussière qui flottent dans l'air atmosphérique. *Une seule ligne d'écriture* paraît double, *triple*, jaune lorsqu'elle est noire. *La face d'un individu peut se répéter jusqu'à six ou sept fois en représentant des images qui s'encadrent et s'élèvent par nuances accidentelles l'une derrière l'autre.* Une jeune fille hystérique riait aux éclats après ses accès convulsifs, en voyant tout le monde la tête en bas et les pieds en l'air. *Les yeux sont-ils clos*, *ces sensations n'ont plus lieu.* »

On doit considérer ces divers états comme étant *des illusions* de la vue. Le système nerveux central est modifié par des agents extérieurs, mais perçoit anormalement l'image formée sur la rétine. — Nous ferons remarquer ici que M. Szokalski n'a point compris de cette manière le mot *illusion visuelle*, dont sa définition appartient aux *hallucinations visuelles.*

On trouve aussi à l'article *Diplopie* du Dictionnaire de chirurgie de Samuel Cooper : « La 4e classe (des causes de la maladie, celle où la sensibilité des nerfs optiques peut être altérée, et dans laquelle on aperçoit alors les objets doubles, soit qu'on emploie les deux yeux en même temps, *soit qu'on ne se serve que d'un œil*) de « causes comprend les irritations des nerfs optiques, qui altèrent « la sensibilité de telle sorte que les objets ne font plus sur eux « l'impression qu'ils devaient faire. Ainsi, les objets paraissent « parfois colorés, quoiqu'ils ne le soient réellement pas ; *les objets « immobiles semblent se mouvoir* ; ceux qui sont droits semblent « obliques ; enfin, pour en venir à ce qui nous occupe, un objet « unique peut paraître *double*, *triple*, etc. ; une aberration de « sensibilité peut aussi être causée par une irritation des yeux

(1) Voyez *Répertoire des Sciences médicales au XIXe siècle.*

« qui sont parfaitement sains; mais elle est le plus souvent pro-
« duite dans des yeux qui sont extraordinairement faibles et irri-
« tables (1).

C'est encore à cette diplopie qu'il faut rapporter la vue double ou triple résultant de l'ingestion de substances narcotico-âcres, telles que la jusquiame, la belladone, le datura stramonium, l'aconit, etc., etc.—Trousseau nous apprend (2), d'après Wepfer,
« que l'on servit aux Bénédictins du couvent de Rhénow de la
« salade que l'on croyait être de la racine de chicorée. Or, c'était
« de la jusquiame. Après le repas, les moines s'allèrent coucher.
« Peu après, les symptômes de l'empoisonnement commencèrent
« à se manifester : malaise général, douleurs d'entrailles, ver-
« tiges, ardeur brûlante de la bouche et du gosier. A minuit,
« heure de matines, un moine était tout à fait fou; on crut qu'il
« allait mourir, et on lui donna le viatique. Parmi les autres qui
« étaient allés au chœur, les uns ne pouvaient ni lire, ni ouvrir
« les yeux, les autres mêlaient à leurs prières des paroles désor-
« données; les autres croyaient voir des fourmis courir sur leurs
« livres. *Le matin, le frère tailleur ne pouvait enfiler son aiguille,*
« *il en voyait la pointe triple.* Tous guérirent. »

Ces sortes de diplopies doivent être communes dans les affections de l'encéphale, les aliénations, les névroses, l'hypochondrie et sous l'influence d'une foule d'agents toxiques. Nous pensons que si ce phénomène n'a pas été signalé plus souvent, c'est parce qu'il a été négligé devant des symptômes plus graves et méritant plus d'attention.

§ VI. — Diplopie monoculaire ayant son origine dans le corps vitré.

Elle ne peut dépendre, comme le croit M. Furnari, du ramollissement du corps vitré : on peut s'en assurer en exposant à l'air le corps vitré récemment extrait de l'œil; — ce fluide ne tarde pas alors à devenir plus liquide, et pourtant l'image qu'il rend d'un objet au-devant duquel on le place, reste *unique*.

Mais, si le corps vitré pouvait être disposé dans l'œil de manière à offrir un angle, il rendrait *deux images*; pourvu toutefois que l'intersection qui le constitue se trouve au-devant de l'objet.

(1) Tom. I, pag. 403.
(2) Traité de thérapeutique et de matière médicale, Ire partie, pag. 122.

Il pourrait encore rendre *deux images*, si une tumeur de l'orbite ou de l'intérieur de l'œil venant à le refouler, *le repliait sur lui-même derrière le cristallin.*

Il est facile de s'assurer de la vérité de ce que nous avançons en plaçant le corps vitré devant un objet très-petit, et en le modifiant de manière à offrir une apparence anguleuse, ou en le repliant sur lui-même.

§ VII. — Diplopie uni-oculaire produite par des changements de forme ou de densité du cristallin.

Le cristallin a été considéré comme l'organe modificateur des rayons lumineux le plus propre à déterminer la vue double, par suite de changements survenus soit dans sa texture, soit dans sa conformation.

Sans doute la plupart des modifications qui ont été signalées, ou que nous signalerons dans la cornée, peuvent se montrer également dans le cristallin; cependant elles doivent y être bien plus rares, attendu que ce corps est doublement protégé dans l'œil par les humeurs qui y sont contenues et par les membranes qui les enveloppent. Ce qui fait que le cristallin est peu accessible à l'action des agents extérieurs autres que la lumière, et qu'il ne peut presque pas être atteint par la contraction brusque ou irrégulière d'un ou de plusieurs muscles de l'œil; tandis que la cornée, à chaque instant touchée par les agents extérieurs, change de forme, s'ulcère, se couvre de cicatrices, et que, sous l'influence de la contraction des muscles de la région orbitaire, elle subit une foule de modifications dont nous nous occuperons plus loin.

Nous ne parlerons pas ici de l'anatomie normale du cristallin ni de la physiologie de cet organe, pour le double motif que nous ne pourrions que répéter ce qui a été dit à ce sujet, et que ce point de la science est inutile quant à l'objet dont nous traitons. Nous nous bornerons à constater que les rayons lumineux, après avoir traversé le cristallin, se réunissent au fond de l'œil en un seul foyer (1), et nous nous occuperons spécialement de l'expérimen-

(1) M. Adda prétend avoir reconnu que le cristallin conserve le même foyer, soit que les rayons lumineux lui arrivent parallèles, soit qu'ils tombent sur lui divergents ou convergents; pour constater ce fait, il a placé dans un tube noirci un cristallin de bœuf, de manière à le faire devenir l'objectif d'une lunette, et il a trouvé que le foyer restait le même lorsqu'on regardait des objets éloignés ou

tation et des faits cliniques que viendront étayer des observations d'anatomie pathologique recueillies par les auteurs.

Nous avons voulu d'abord nous assurer, par des expériences, de l'influence du trouble du cristallin sur la diplopie; en conséquence nous avons cherché à simuler le trouble d'une portion du cristallin en couvrant, à diverses reprises et dans ses différentes parties, une lentille de couleur opaque ou demi-transparente, et quoique nous le fissions sur sa face antérieure ou sur sa face postérieure, jamais nous n'avons pu voir l'objet multiple.

Nous avons répété cette expérience en usant de deux lentilles, et quoique nous en fissions varier les foyers, le résultat en fut le même.

Il ne suffit donc pas qu'une portion du cristallin perde sa transparence pour produire le phénomène de la diplopie, ce que semble aussi prouver la rareté de ce phénomène dans la cataracte; il faut encore que le cristallin perde de sa forme, présente des facettes plus ou moins nombreuses. Sanson avait déjà dit que la diplopie peut dépendre *des inégalités* que le cristallin présente quelquefois, et qui sont toujours *impossibles à constater*. Tout fait croire qu'il ne peut en être qu'ainsi.

En effet, si on applique inégalement au-devant d'une lentille et par petits points rapprochés une couleur semi-transparente, de manière à simuler de petites saillies, on peut reconnaître plusieurs images de l'objet qu'on fixe.

On sait, en outre, qu'une lentille taillée à facettes offre autant d'images de l'objet au-devant duquel on la place qu'elle a de facettes dirigées vers ce point; et nous nous sommes assuré, par l'expérimentation, qu'en enlevant de petits segments au cristallin, de manière à y simuler des facettes, on peut obtenir également plusieurs images.

Il est indubitable que le cristallin peut changer de forme et offrir par conséquent un grand nombre de variétés. Alexandre Monro cite un cas de cataracte lenticulaire dure, verdâtre, où le cristallin opaque, de grosseur naturelle, était renfermé dans

rapprochés. On savait bien, a dit à ce sujet, M. Arago, que le cristallin n'a pas la même densité dans toute son étendue, et l'on pensait que cette disposition avait pour but de corriger l'aberration de sphéricité résultant de la réfraction trop considérable des rayons qui le traversent dans le voisinage de sa circonférence. Les expériences de M. Adda ne permettraient plus de conserver cette explication (*Annales d'Oculistique*, 8e vol. supplém., p. 14—15).

la capsule, et, au lieu d'être rond, avait une forme triangulaire; sa convexité antérieure était inégale, rude, d'un blanc-jaunâtre (1). Dans les cataractes pyramidales, on rencontre des saillies de la capsule et des altérations de forme du cristallin (2); et dans les cataractes corticales, dont la marche est d'une lenteur décourageante, l'opacité se prononce par petites stries qui quelquefois se dirigent de la circonférence vers le centre des deux surfaces, et plus tard vers le noyau même de la lentille. Les dispositions de ces stries, en divisant le cristallin en autant de centres réfringents, expliquent la polyopie et la disposition variée des images, que les auteurs signalent surtout dans cette variété de cataracte. « C'est dans ces cas qu'on a pu remarquer que les « malades voient la flamme d'une bougie entourée d'un globe « d'une lumière blafarde, formée comme par une vapeur lumi- « neuse et semblable à la lune entourée de nuages. D'autres fois « les lumières et même des objets non lumineux, moins brillants, « sont vus doubles, multiples ou déformés; à une malade, par « exemple, affectée de cataracte corticale postérieure assez avan- « cée, les flammes des bougies apparaissaient sous forme de crois- « sants » (Hoering) (3).

C'est à cet ordre d'altérations du cristallin que semble devoir se rapporter le fait suivant observé par M. Van Roosbroeck :

« Madame la douairière C..... a perdu l'œil gauche, depuis plu- « sieurs années, par une cataracte adhérente à l'iris. Il y a bien- « tôt quatre ans qu'elle me consulta pour son œil droit, dont la « vue commençait à s'affaiblir sans qu'il me fût possible de re- « connaître aucun trouble dans le système lenticulaire; cepen- « dant tous les symptômes subjectifs étant ceux de la cataracte, « je lui dis que je croyais qu'une cataracte se formait également « sur l'œil droit; toutefois les progrès en furent si lents, que ce « n'est qu'au bout de deux ans qu'une *opacité brunâtre devint « sensible à mon inspection*; je n'eus pas de peine à reconnaître « que le cristallin en était le siége. Cette dame (qui est âgée de « plus de 70 ans), quoiqu'ayant toute confiance en moi, aimait, « cependant, à demander l'avis de différents médecins; chaque « fois qu'elle avait eu l'occasion de parler de sa vue à quelque

(1) Recherches sur le siége et la nature de la cataracte; par G. Hoering, *Annales d'Oculistique*, tom. VIII, p. 80.

(2) *Ibid.*, pag. 84.

(3) *Ibid.*, pag. 176 et 177.

« praticien, elle me racontait l'avis qui lui avait été donné et me « communiquait les prescriptions qui lui avaient été faites ; j'ai « pu remarquer que la plupart ont pris le mal pour une amau- « rose, et lui ont prescrit de la strychnine, localement ou à l'in- « térieur ; sur mes instances elle ne fit rien, et jusqu'aujourd'hui « la vue n'est pas encore abolie. Il y a à peu près un an et demi, « que lui faisant une visite, elle me dit : Si c'est réellement une « cataracte qui se forme dans mon œil, que signifie donc le phé- « nomène que j'observe tous les soirs : chaque fois que je re- « garde une bougie allumée, je ne vois pas la flamme de cette « bougie, mais une pyramide composée de *dix-sept petites flammes* « *séparées*, qui n'ont qu'un huitième ou un dixième de la flamme « naturelle, et, chose étonnante, ajouta-t-elle, du moment que « je mets mes lunettes (qui sont fortement bi-concaves), cette « pyramide disparaît, et je ne vois plus qu'une flamme unique « qui a ses dimensions naturelles. Je répondis à la dame que ce « phénomène, loin de contrarier mon diagnostic, ne faisait, selon « moi, que le confirmer (1). »

C'est encore à des conditions organiques de même nature que nous croyons devoir rapporter le fait de polyopie rapporté par M. Guépin (2) :

« M. le docteur D....., âgé de 68 ans, habitant Nantes depuis « quelques années, après un long séjour en Amérique, est affecté « d'une maladie du cristallin fort remarquable. De près, il voit « à lire des deux yeux, et même sans lunettes de l'œil gauche. De « loin, il voit les objets confus en regardant avec les deux yeux ; « mais en regardant avec un seul, il remarque, si l'objet est « brillant comme une étoile ou une chandelle, qu'il aperçoit un « cercle obscur au centre et un grand nombre de chandelles très- « nettes et très-distinctes à la circonférence de ce cercle. Admet- « tons, dit toujours M. Guépin, que son cristallin soit une len- « tille à facettes, obscure au centre, et nous comprendrons de « suite les phénomènes de vision de notre honorable confrère. « En examinant ses yeux avec soin, j'ai remarqué un peu de dif- « fusion blanchâtre ; les cristallins n'ont pas toute la transpa- « rence désirable, cependant l'image renversée produite par la

(1) *Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*. 1840, p. 245 et 246.

(1) *Annales d'Oculistique*, tom. VI, p. 10. Étude de quelques effets de la lumière sur l'œil.

« face postérieure est très-visible. Je crois à l'existence d'une « cataracte qui ne présenterait plus qu'une sorte d'ossification « en forme d'étoile. Ajoutons, pour être plus complet, que notre « confrère, quand il regarde une seule grande lettre avec un « seul œil, et à une grande distance, voit très-bien cette lettre, « mais multiple et sur la circonférence d'un cercle obscur. »

« Lorsqu'une lentille convexe est convenablement travaillée, elle doit représenter exactement deux segments d'une même sphère ou de deux sphères différentes, adossés par leurs surfaces planes et placées sur le même axe. Alors seulement elle donnera à son foyer une image nette de l'objet soumis à son action. Si tous les points de l'une des surfaces convexes n'appartiennent pas à la même sphère, chaque variation de courbure produira une réfraction particulière ; il y aura autant de foyers différents et par conséquent autant d'images (Chevallier) (1). »

Il ne faudra cependant pas que l'axe des deux segments lenticulaires adossés se corresponde, et on pourra faire glisser les deux segments l'un sur l'autre sans toutefois produire plus d'une image ; ce qu'il est facile de vérifier par l'expérimentation. Nous en parlerons plus loin.

Ainsi, lorsque le cristallin ne change pas de forme, il ne peut rendre plus d'une image. Nous croyons que les modifications apportées dans la consistance de ce corps ne sont également pour rien dans le phénomène de la vue double, car nous avons expérimenté avec des cristallins très-mous et les résultats ont été identiques avec ceux obtenus par des cristallins plus consistants. Cette donnée réfute l'opinion de M. Furnari, qui attribue au *ramollissement* du corps vitré la propriété de rendre deux images. Un cristallin immergé dans de l'humeur vitrée a été conservé par nous jusqu'à ce que ses couches extérieures fussent ramollies. Dans cet état favorable à une réfraction multiple, l'image réfractée a été unique. Mais, dans ce cas, le ramollissement du cristallin a été général dans sa périphérie. — Il n'en serait peut-être plus de même si le cristallin perdait de sa densité dans un de ses points tout en la conservant dans l'autre. Brewster a, en effet, constaté que les substances qui n'ont pas la même densité dans une direction que dans l'autre, sont douées de la double réfraction.

Le cristallin peut-il acquérir, soit congénitalement, soit sous l'in-

(1) Pag. 56. Rognetta. *Ann. d'Ocul.*, 2e vol. suppl., 1er fascicule.

fluence de certaines circonstances, la propriété dont jouissent quelques substances minérales? On sait en effet que certaines substances ont pour caractère normal de réfracter ou plutôt de diviser en plusieurs faisceaux, un faisceau d'abord unique de rayons lumineux; tels sont par exemple le feld-spath sous forme cristalline rhomboïdale et le mica sous forme de lames minces. Tout en doutant que, sous l'influence de la maladie ou d'un état hypertrophique, le cristallin puisse acquérir la propriété *native* dont jouissent les corps que nous avons nommés, nous devons ajouter que, s'il était démontré qu'on eût observé certains faits offrant de l'analogie avec ce qui se passe dans le feld-spath, nous pourrions l'interpréter en faveur d'un état particulier de la cornée. Nous verrons en effet ci-après, dans le § XI, qu'une certaine compression exercée sur l'œil multiplie à l'infini l'image qu'on observe.

Si la réfraction double dépendait d'une propriété analogue à celle que possède le feld-spath, elle offrirait une particularité qui la ferait bientôt reconnaître. C'est que les deux images varieraient constamment, l'une par rapport à l'autre, dans les diverses modifications de la vision, comme cela s'observe en plaçant de différentes manières le feld-spath par rapport à l'objet.

Si on examine, en effet, une petite figure à travers un rhomboïde de spath d'Islande, on en voit deux images : l'une plus nette et immobile, quels que soient les mouvements de rotation du cristal sur le plan ; l'autre moins nette et, sous ce rapport, analogue à la fausse image signalée dans la plupart des diplopies, et tournant autour de la première de manière à circonscrire autour d'elle un cercle, si on fait exécuter au rhomboïde des mouvements circulaires sur le même plan. Dans la planche II, fig. 19 et 19 bis, nous avons représenté les deux images telles qu'on les voit à travers le rhomboïde, et nous avons indiqué leur position réciproque dans les mouvements de rotation imprimés au spath.

Nous concevons une polyopie inhérente à la capsule du cristallin. Qu'une cause quelconque amène un retrait dans l'enveloppe du cristallin, une diminution dans le volume de celui-ci, par exemple, diminution de volume qui serait compatible avec sa diaphanéité, la capsule se froncera et de la multiplicité des froncements pourra dépendre la quantité d'images réfractées sur la rétine; et de la disposition des unes dépendra nécessairement la disposition des autres.

Nous avons fait des recherches dans les auteurs, et nous avons

trouvé qu'ils signalent ces froncements de la capsule cristalloïde. On rencontre, dit Hoering, des plis de la capsule à la circonférence du cristallin, dans le cas où ce dernier est trop petit : « La capsule étant alors trop large se fronce sur la lentille (et cela se remarque surtout à la circonférence où la capsule est très-mince). Ce phénomène assez fréquent dans les cataractes branlantes, se fait aussi quelquefois observer dans d'autres circonstances, etc. (1). » Maitre-Jan, cité aussi par M. Hoering, rapporte un cas où la capsule cristalline offrait de petites cannelures qui formaient une infinité de lignes, très-bien ordonnées, partant du milieu de sa surface antérieure et s'étendant vers sa circonférence (2).

Un pareil état de choses se manifestan tavec une certaine transparence de la lentille, amènerait une polyopie toute particulière, offrant une image centrale plus grande, entourée par une série d'images plus petites en forme de cercle; des lunettes presbytes ou myopes, selon l'état de la vue du sujet, effaceraient la polyopie.

Quelques ophthalmologues ont pensé que le simple déplacement du cristallin du centre de l'axe optique de l'œil, suffit pour occasionner la double réfraction. Il ne peut en être ainsi, puisque, dans tous les cas de chute du cristallin ou de déchâtonnement de ce corps que nous avons étudiés dans les auteurs ou que nous avons observés nous-même, phénomène n'a pu être reconnu. Il en est de même lors de la réascension du cristallin après l'opération de la cataracte.

Si au-devant d'un petit point noir on fixe le bord d'une lentille, on pourra obtenir deux images de l'objet : une près du bord fixé sur l'objet, une autre plus éloignée et rapprochée du bord opposé. Cette expérience me fait croire avec raison que, si le cristallin était déplacé dans l'œil de manière à présenter un de ses bords en avant dans la direction de l'axe de l'œil, en d'autres termes, si au lieu d'être placé perpendiculairement, il l'était de champ, il offrirait également deux images. C'est en effet ce que nous avons obtenu en procédant avec un cristallin qui avait conservé ses adhérences avec le corps vitré. Les deux images que nous obtînmes furent d'égale grandeur *et également distinctes*. Toutefois, à moins que le cristallin ne soit déchâtonné, nous ne concevons pas de déplacement aussi marqué de ce corps, ni de puissance musculaire autour de l'œil capables de la produire.

(1) Mémoire cité. *Annales d'Oculistique*, tom. VIII, pag. 101.
(2) *Ibid.*, pag. 20.

§ VIII. — Diplopie uni-oculaire dépendant de l'existence de deux pupilles.

La double pupille peut donner naissance à la diplopie ; cela semble cependant n'avoir lieu *que dans des circonstances extrêmement rares* (Sanson, Furnari).

Adams dit avoir observé la vision double sur un œil doué de deux pupilles (Rognetta). Baumer a également observé un cas de diplopie chez un sujet ayant deux pupilles (Sanson).

M. Guépin rapporte quatre faits de vues doubles ou multiples et uni-oculaires dépendant de la présence de plusieurs pupilles (1). M. Adams parle d'un cas remarquable où existaient trois pupilles dans une même iris et où pourtant il n'y avait que vision double. M. Rognetta fait observer que, dans ce cas, *on aurait dû s'attendre à voir les objets triplés.*

Nous nous sommes livré à quelques expérences sur ce sujet ; nous en donnons ici les résultats.

1° Si à travers une carte, nous faisons deux petites ouvertures simulant deux pupilles séparées par un petit pont, et qu'on les place au-devant du centre et presque contre l'œil, on remarque deux figures, si on rapproche beaucoup l'objet qu'on examine ; en éloignant l'objet au-delà d'un pouce, il redevient simple ; si vous éloignez davantage, les objets redeviennent doubles, et tantôt l'image interne plus nette semble être la vraie, tandis que d'autres fois c'est l'image externe. Cette dernière circonstance nous a paru dépendre de ce que, pendant l'expérience, l'une ou l'autre ouverture correspondait davantage à l'axe visuel, en sorte que l'ouverture qui s'en trouvait la plus écartée donnait la fausse image.

2° Si les deux ouvertures de la carte sont placées horizontalement, les deux figures le seront également ; si au contraire les deux ouvertures sont placées au-dessus l'une de l'autre, les deux figures seront également superposées ; dans ce cas la figure inférieure semble n'être que l'ombre de l'autre.

(1) Étude de quelques effets de la lumière sur l'œil. *Annales d'Oculistique*, tom. VI, pag. 9. M. Guépin cite entre autres le cas assez singulier d'une femme de Niort, portant deux pupilles artificielles dans l'œil gauche et une dans l'œil droit ; cette femme voyait trois lumières lorsque la chandelle était peu éloignée ; à de plus grandes distances, elle en voyait un nombre prodigieux ; ce qu'elle exprimait, dit M. Guépin, d'une manière assez pittoresque, en disant : qu'elle assistait tous les soirs à une illumination. L'opération de la pupille amena la cessation de la diplopie.

3° Si vous déplacez la carte de manière que les deux pupilles ne correspondent plus au centre de la cornée et qu'il n'y ait qu'une des deux ouvertures qui soit dans ce cas, vous n'aurez plus qu'une image, soit que vous éloigniez l'objet fixé, soit que vous le rapprochiez.

4° Si à travers une carte vous faites trois trous placés en triangle de la manière suivante ₒ°ₒ, vous distinguerez trois images : une vraie et deux fausses; toutefois cette expérence est moins constante que la première dans ses résultats, ce qui tient sans doute à la difficulté qu'on éprouve à placer le centre des trois points au-devant du centre de la cornée.

Ces résultats de l'expérimentation expliquent suffisamment comment il a pu se faire que, dans des cas observés par M. Szokalski, où des pupilles artificielles avaient été formées à côté des pupilles naturelles par une cause traumatique, il n'y avait pourtant pas de diplopie. Ils expliquent encore d'une manière satisfaisante comment deux images seulement peuvent être vues lors de l'existence même convenable de trois pupilles. Il semble se passer alors quelque chose de semblable à ce qui a lieu dans le strabisme; ici les objets sont généralement vus uniques, parce que l'œil louche qui devrait établir une confusion dans la vue, ne fonctionne plus; et dans la multiplicité des pupilles, les rayons lumineux qui traversent les ouvertures centrales sont seuls perçus, tandis que ceux qui viennent les frapper obliquement, ou ne sont points sentis, ou impressionnent trop faiblement la rétine pour donner la sensation d'images distinctes. On pourrait encore dire, dans ce dernier cas, que la rétine ne perçoit pas la lumière avec une netteté égale dans toute son étendue, car l'expérience démontre que c'est autour de l'axe visuel qu'elle perçoit le plus distinctement (1); de sorte qu'on peut affirmer : 1° que si, lors de l'existence de deux pupilles, une image seule est perçue, c'est que trop peu de rayons lumineux de l'objet fixé viennent frapper la rétine sur un point peu sensible et à travers une ouverture pupillaire placée obliquement par rapport à l'objet fixé; 2° que si, dans la diplopie, une image est distincte, tandis que l'autre ne l'est pas, c'est que la première image est imprimée sur une partie de la rétine plus sen-

(1) Ce qui pourrait dépendre d'un exercice habituel et exclusif de la vision dans le sens de l'axe visuel; on a, en effet, remarqué, dans certains cas de déviation des yeux, que la vue était très-bonne, quoiqu'elle ne se fît pas selon l'axe dont nous venons de parler.

sible, tandis que l'autre est figurée sur une portion de la rétine peu habituée à la perception ; ou bien, dans certains cas exceptionnels de la diplopie, qu'une seule des deux images est fixée et l'autre n'est que vue. Cette dernière considération s'appliquerait aux cas où les images paraissent tour à tour la vraie ou la fausse.

C'est, du reste, d'après un fait déjà anciennement connu, la vision double ou simple à travers deux fentes séparées par un intervalle moindre que la largeur de la prunelle (1), qu'ont été inventés l'opsiomètre de Young et l'opsiomètre de Strempfer, de Vienne. Ce dernier, qui se trouve depuis peu de temps chez deux opticiens de Liége, offre : 1° un tube présentant à son extrémité oculaire une plaque percée de deux ouvertures linéaires séparées par un pont étroit ; 2° dans son intérieur glisse un second tube, présentant, à l'extrémité opposée à l'oculaire du premier tube, un verre mat, et dans son intérieur, un diaphragme percé à son centre d'une seule ouverture linéaire, analogue à l'une des ouvertures placées à l'oculaire du second tube. Au moyen d'un mouvement de rotation imprimé à une petite manivelle, on fait glisser le second tube dans le premier, de manière à le rapprocher ou à l'éloigner. Si on exerce ces mouvements, on apercevra d'abord deux images, qui deviendront de moins en moins distinctes, pour se confondre en une seule image qui, d'abord vague, deviendra très-distincte et nette ; en continuant le mouvement de rotation imprimé au second tube, l'image unique devient confuse et bientôt se double de nouveau. Le point où l'image unique est nette et pure indique la force individuelle des yeux du sujet qui examine, et son appréciation optique se fait par l'échelle des chiffres placés sur la circonférence du second tube.

§ IX. — Diplopie uni-oculaire par changement de forme de la cornée.

Cette affection peut dépendre d'un changement de configuration de la cornée (Sanson, Stœber, Furnari) ; ou des facettes de cette membrane (Beer, Stœber, Furnari, Sanson, Rognetta, etc.).

Boerhaave parle d'un homme dont la cornée avait la forme polyèdre et qui voyait chaque objet triple avec un œil (trilopie uni-oculaire) (2). Beer rapporte quelques exemples de diplopie dépen-

(1) Voyez, pour les opsiomètres de Young, de Lehot et de Serre, *Annales d'Oculistique*, tom. I, pag. 269 et seq.

(2) Kleinhold, de visu duplicato, cité par M. Rognetta.

dant d'inégalités de la cornée (1). Weller, tout en admettant cette étiologie, dit qu'une tache sur la cornée peut quelquefois occasionner cette maladie. On peut reproduire à volonté une diplopie ou une polyopie en répétant l'expérience de Wolfius, qui a fait faire des lunettes à verres polyèdres et a pu multiplier à volonté le nombre des images des objets (Rognetta). Nous admettons avec M. Furnari que la différence de convexité dans les deux moitiés de la cornée peut occasionner la diplopie.

M. Guépin rapporte les faits suivants :

« Un maçon de la Ville-en-Bois, près de Nantes, qui était borgne depuis son enfance, reçoit à la tête les éclats d'une bouteille de verre, dont un morceau coupe en deux la cornée de l'œil droit ; la guérison a lieu, mais en laissant après elle une cicatrice fibreuse et opaque, qui divise en deux la pupille ; chez cet homme la vision est simple de près, mais à une distance éloignée, il voit mille chandelles ou milles lunes, en examinant la lune ou une chandelle.

« J'ai dans ma clientelle un autre pauvre diable qui, par suite d'un accident analogue, a perdu en partie la vue ; mais chez lui les images sont seulement doubles quand il considère avec l'œil blessé des objets brillants et éloignés. » (Étude de quelques effets de la lumière sur l'œil, *Annales d'Oculistique*, tom. VI, p. 8.)

M. Cunier rapporte le fait suivant :

« Un graveur sur métaux, portant deux facettes sur la cornée de l'œil gauche, voyait de ce côté les petits objets en triple, parfois plus multiples encore, ce qui le gênait au plus haut point dans l'exercice de sa profession.

« L'usage d'un verre bi-concave a réussi à faire cesser cette fatigante incommodité. » (*Annales d'Oculistique*, tom. IV, p. 256.)

De mon côté, j'ai recueilli le fait suivant : Le chasseur Van Recken, du régiment confié à mes soins, contracte, au commencement d'octobre 1841, une kératite superficielle de l'œil gauche, à la suite d'une cautérisation de la paupière supérieure ; une ulcération assez large se forme au-devant de la moitié inférieure et interne de la pupille ; en dehors du champ de la vision quelques taies se dessinent. Aussitôt l'ulcération formée, le malade dit voir les objets doubles du seul œil gauche ; peu à peu l'ulcération diminue, et le 1er décembre elle était presque cicatrisée. Le malade

(1) Samuel Cooper, *Dict. de chirurgie*, art. Vision.

dès lors ne vit plus double ; mais les objets très-fins, tels qu'une aiguille, lui parurent beaucoup plus volumineux qu'ils ne l'étaient réellement.

Toute ulcération ou déformation de la cornée, comme le fait remarquer Samuel Cooper, n'amène pourtant pas la diplopie, et on ne peut se dissimuler, ainsi qu'il le dit, « que, dans un bien plus grand nombre de cas, une telle inégalité de la cornée, quoique considérable, n'a produit aucun trouble de la vision. Il faut donc que les inégalités soient d'un genre particulier pour qu'elles produisent la double image (1). » Nous ajouterons qu'elles doivent avoir une position particulière pour que la double réfraction s'opère.

Haller fait observer qu'il y a des insectes dont les yeux sont multiples et les cornées à facettes, quoique pourtant leur vision soit simple. Dans ce cas, tout fait croire qu'une seule facette, ou un seul œil est dirigé vers l'objet que l'animal fixe, tout comme notre œil ne voit que l'objet qu'il examine, quoique d'autres objets viennent également se dessiner à son fond.

Dans la conicité ou staphylôme transparent de la cornée, d'après M. Wardrop et plusieurs autres médecins, la polyopie existerait pour les corps lumineux vus à certaine distance. M. Brewster explique le phénomène par la présence sur la cornée de petites éminences sphériques et de petits creux, éminences et creux dont ce savant distingué croit l'existence démontrée (2).

M. Sichel pense que ces facettes sont loin d'être constantes dans le staphylôme transparent et conique de la cornée : « Pour « ma part, dit-il, dans aucune de mes nombreuses observations, « je n'en ai vu, bien que généralement j'aie examiné à l'aide « d'un verre grossissant le sommet du cône, à cause de ses opa- « cités superficielles. Aussi aucun de mes malades n'a-t-il accusé « *spontanément* le phénomene de la diplopie ou polyopie, et ceux « à qui j'ai adressé des questions sur ce point ont toujours ré- « pondu négativement. Cette circonstance ne peut donc être re- « gardée comme *constante*. Il en est de même de quelques cas « dans lesquels les objets ont été vus *colorés*, *décolorés* ou défi- « gurés (3). »

(1) Ouvrage cité.

(2) Sichel. Mémoire sur le staphylôme pellucide conique de la cornée, etc. *Annales d'Oculistique*, 2e vol. suppl., 2e fascicule.

(3) *Ibidem.*

S'il se présente des cas dans lesquels l'extrémité du cône transparent de la cornée possède des enfoncements et des saillies, nul doute que la polyopie ne doive en être le résultat. M. Boissonneau, fabricant d'yeux artificiels, a bien voulu nous fabriquer une cornée conique offrant ces caractères, et à travers laquelle l'objet vu s'est présenté multiple.

En juin de l'an dernier, nous avons observé, à l'Institut de M. Cunier, un malade porteur d'un staphylôme légèrement conique et presque transparent de la cornée (sans saillies ou enfoncements à son extrémité), suite d'une ophthalmie granuleuse de longue durée. Il voyait sans distinguer nettement. De près, il regardait l'œil étant dirigé directement sur l'objet; de loin, il voyait mieux et dirigeait sur l'objet qu'il fixait un côté de la cornée; à une distance moyenne, il voyait le moins bien. Nous n'avons pas songé à lui demander s'il voyait double à une certaine distance, mais tout le fait croire, puisque de près il regardait par un point de la cornée et de loin par un autre point.

(*La suite au prochain numéro.*)

SUR LES PIQÛRES DE L'ŒIL;

Par le docteur GUÉPIN, de Nantes.

Les piqûres de l'œil sont très-communes, dans les ateliers où l'on travaille le fer, chez les ajusteurs, les tourneurs en métaux, chez les meuniers, chez les enfants, que l'imprudence de leur âge expose à tant d'accidents divers; à la campagne, chez les laboureurs qui battent le blé dans des aires, et encore dans les localités dont les champs sont bordés de haies épineuses. Je dois admettre, qu'à Nantes, les piqûres de l'œil forment le vingtième des maladies oculaires pour lesquelles je suis consulté.

Les accidents primitifs et consécutifs produits le plus souvent par les piqûres de l'œil sont :

A. L'inflammation générale des tissus piqués;

B. La perforation de la cornée;

C. La production de pus, souvent dur et granuleux, dans la chambre antérieure; le staphylôme pellucide ou opaque, et la hernie de l'iris à travers la cornée;

D. L'iritis et les adhérences de l'iris à la capsule ou même à la cornée ;

E. L'inflammation de la capsule et son ramollissement complet ou incomplet, suivi d'une destruction totale ou partielle ;

F. Le ramollissement avec résorption du cristallin ;

G. Le ramollissement du cristallin, qui devient blanc, semblable à de l'amidon cuit, ou qui se divise en bandelettes rayonnées ;

H. L'opacité de la capsule postérieure ;

I. Le ramollissement de l'humeur vitrée ;

K. L'amaurose.

Les observations qui vont suivre diront aux praticiens comment nous agissons dans les piqûres de l'œil, lorsque nous sommes appelé de suite, et quels moyens nous opposons aux accidents consécutifs.

Obs. I. — Le nommé Aubry, ouvrier de M. Coutolen, ébéniste, rue du Calvaire, reçoit, en 1842, un éclat de bois dans l'œil, et vient me trouver aussitôt. La douleur est atroce. Le morceau de bois a traversé la sclérotique en deux points, à sa partie supérieure, à deux ou trois millimètres de la cornée, parallèlement à l'axe des yeux. Cet éclat de bois, étant entré avec force, ne peut plus sortir, et ressemble à une épingle à deux têtes. Je coupe la plus petite extrémité avec des ciseaux et je retire le morceau de bois, puis quelques minutes après je cautérise les deux ouvertures avec le nitrate d'argent. Cela fait, je conseille, sur l'œil, une application astringente très-fréquemment renouvelée. Le quatrième jour, le malade était guéri. Le morceau de bois dont il est question dans cette observation était gros comme un fort crochet à saisir les muscles dans la myotomie oculaire.

Obs. II. — M. Villalongue, habitant des Côtes-du-Nord, m'est adressé, en 1843, par son frère, M. Villalongue, du Gué-de-l'Ile, pour être opéré de la cataracte. Je l'examine, et au lieu d'une cataracte, je reconnais les suites d'une iritis, qui a dû être produite par une perforation de la cornée, dont la cicatrice existe encore. Je fais part au malade de mon observation et j'apprends que mon diagnostic est exact ; que son mal remonte à une douleur subite, survenue pendant qu'il faisait quelque travail avec un instrument en fer. Trois applications, dans l'œil, d'une pommade belladonée ont permis à M. Villalongue, qui était borgne, de voir à se conduire avec son mauvais œil. J'y ai joint des frictions mercurielles belladonées et jusquiamées. Pressé par ses affaires et surtout par

l'ennui, M. Villalongue est reparti, sans attendre que sa guérison fût consolidée.

OBS. III. — M. Douillard, architecte, m'amène son fils, en 1843; ce jeune homme, élève au collége royal, a reçu dans l'œil une paillette de fer, qui va de la cornée à la capsule du cristallin, touchant presque à l'iris. Il est impossible de saisir cette paillette, et une incision présente quelques inconvénients, parce qu'elle est située sur le bord supérieur de la pupille. J'avise alors au moyen suivant : je conseille un collyre avec de l'eau distillée et de l'acide acétique, persuadé que si la paillette s'oxyde dans la partie cornéenne, l'oxydation se continuera sur toute sa surface et que la dissolution et la résorption de la paillette seront la suite de l'oxydation. Mes prévisions n'ont pas été trompées; au bout de trois semaines la guérison était complète, à cela près d'un petit point blanc, presqu'imperceptible, sur la capsule, et d'une cicatrice très-peu apparente à la cornée.

OBS. IV. — Bureau, Pierre, à Ragon-en-Resé, près Nantes, reçoit une pointe d'acier dans l'œil, qu'on cherche en vain à lui enlever ; je l'extrais, non sans peine, en me servant d'une loupe, d'un couteau-crochet et d'un releveur de la paupière supérieure; cette pointe ne présentait aucune prise et avait traversé la cornée, aussi y eut-il une perforation après son extraction. Je touchai alors avec un crayon pointu la partie perforée, et je conseillai des applications astringentes. Cinq jours plus tard la guérison était complète.

Quelquefois l'extraction des pointes d'acier ou de fer n'est pas entière ; il reste alors au fond de la plaie de l'oxyde ou une crasse noire. Les deux cas suivants expliqueront notre manière d'agir en pareille circonstance.

OBS. V. — M. Noyer, tourneur en fer, rue de la Peyrouse, n° 2, vient, en février 1843, me prier de lui extraire une pointe de fer fixée très-fortement dans la cornée d'un de ses yeux. Je l'extrais : mais cette pointe, qui avait fait séjour dans la cornée, laisse après elle de l'oxyde; je conseille après la cautérisation de recourir à un collyre avec l'acide acétique. Ce collyre produit le résultat désiré; l'oxyde disparaît, et huit jours plus tard la guérison se trouve terminée.

OBS. VI. — Chez un forgeron du pont du Cens, près Nantes, un accident analogue se présente en mars 1842; mais une fois la parcelle métallique enlevée, ce n'est pas de l'oxyde, c'est une crasse

noire qui reste dans la plaie ; je cautérise, et je conseille un collyre acide qui ne réussit pas. J'attends alors la suppuration, et avec une pince fine je nettoie la plaie. Je reviens ensuite aux cautérisations. Le traitement entier dure seize jours.

Obs. VII, VIII, IX et X. — Depuis 1834, époque à laquelle j'ai commencé à avoir une nombreuse clientelle pour les affections oculaires, j'ai rencontré jusqu'à ce jour quatre staphylômes pellucides de la cornée, qui étaient dus à des piqûres par de l'alun projeté avec force sous l'influence de coups de marteau. J'ai cautérisé ces staphylômes avec des crayons très-pointus de nitrate d'argent ; j'en ai par suite arrêté les progrès, mais je ne les ai pas guéris : je ne verrais qu'un moyen d'annuler ces fâcheux effets : ce serait de rendre opaque le sommet du cône, par des cautérisations, puis ensuite de pratiquer une pupille artificielle, par la méthode combinée de l'excision et de l'enclavement, opération qui n'a rien de redoutable et réussit constamment.

Obs. XI. — Une fille, assez mal réglée d'ailleurs et lymphatique, reçoit un coup d'aiguille dans l'œil (cette fille, des environs d'Herei (Loire-Inférieure), a évité de me donner son nom et son adresse); la cornée est traversée, une inflammation ulcéreuse remplit bientôt de pus le quart de la chambre antérieure, un staphylôme se produit ; des douleurs de tête et de la photophobie se manifestent. A la première visite, je cautérise la cornée et je prescris à l'intérieur les bols suivants :

Dose pour un bol à prendre en un jour, moitié le matin, moitié le soir :

Proto-iodure de fer. Iodure de potassium. Poudre de safran. Extrait d'absinthe. Huile de foie de morue. ââ 10 centigrammes. Magnésie. Q. S.

Au bout de huit jours, pendant lesquels j'avais cautérisé huit fois, cette fille n'a plus reparu à ma visite : à cette époque le pus avait été résorbé, le staphylôme était réduit, un leucôme remplaçait la perforation.

Obs. XII. — J'ai vu plusieurs fois des hernies de l'iris succéder à des piqûres de la cornée ; ces piqûres avaient été faites presque toujours par des épis de blé ou par des épines. Il est rare que les piqûres d'aiguilles donnent lieu à cet accident ; il est rare aussi que la constitution du malade n'aide pas aux progrès de la maladie. En ce moment, je soigne un vigoureux paysan de l'arrondissement de Loudécu (Côtes-du-Nord), chez lequel j'ai arrêté les

progrès du mal et conservé la vision par l'emploi simultané des cautérisations directes et de l'oxyde rouge en pommade. Les applications d'extrait de belladone sur l'œil fermé m'ont aussi été très-utiles pour diminuer la hernie iridienne. Cet homme, quoique très-musculeux, est scrofuleux ou au moins excessivement lymphatique. J'ajouterai, sans craindre d'être démenti par les praticiens, que la hernie traumatique de l'iris, par suite de piqûres, est presque toujours une maladie peu grave et dont on doit habituellement triompher en conservant la vision ; je répéterai qu'elle est essentiellement liée à la constitution : peut-être ne l'ai-je jamais rencontrée chez un sujet sain. Quand au staphylôme traumatique opaque, il se montre exactement dans les mêmes conditions et cède très-bien aux cautérisations, excepté quand il est central.

Obs. XIII.—Un ouvrier ébéniste ou menuisier, nommé Ducoin, vient me consulter en 1842, pour une ophthalmie très-rebelle, datant de plusieurs mois, qui avait coïncidé avec une chute dans l'atelier de son maître. Les saignées, les sangsues, les collyres, la pierre infernale ; rien, dit-il, n'a réussi. Présumant que peut-être il est entré un corps étranger dans l'œil, je veux procéder à son examen, mais Ducoin s'y refuse, sous prétexte que cet examen serait très-douloureux, et qu'à la suite de tous ceux qu'il a subis son œil lui a occasionné d'intolérables souffrances ; je le renvoie donc ; il revient quelques jours plus tard, et je reconnais alors un petit morceau de bois fixé dans la cornée, que j'extrais avec des pinces fines. Une trentaine de lotions très-légèrement astringentes et quatre cautérisations l'ont complétement guéri en dix jours. De quelle importance n'est-il pas d'examiner toujours avec soin, à l'œil et à la loupe, les diverses ophthalmies? Ducoin eût été guéri primitivement en quatre ou cinq jours et peut-être moins.

Obs. XIV.—M[lle] N..., de Vieillevigne, près Nantes, m'est amenée, en 1838, par son père ; elle a reçu dans l'œil un coup d'aiguille qui a traversé la cornée, l'iris est piqué et la capsule du cristallin. Les premiers soins ont été donnés par l'un des médecins du lieu avec le plus grand succès, mais tout annonce une cataracte traumatique. Je recommande des frictions avec l'onguent mercuriel et l'iodure de potassium sur la tempe et le front du côté malade ; je prescris un collyre très-peu chargé d'iodure de potassium, et je prie de me ramener la malade au bout de huit jours. Je ne l'ai revue qu'un an plus tard, et j'ai reconnu en dilatant la pupille

que l'opacité avait presqu'entièrement disparu et n'existait plus que dans le point piqué par l'aiguille.

Obs. XV. — Le fils du sculpteur Sue, âgé de 11 ans, reçoit, au collége de Nantes, d'un de ses camarades, un coup de plume d'acier dans l'œil; la plume frappant sur le milieu de la cornée, traverse cette membrane et la capsule du cristallin sans toucher à l'iris; touche-t-elle au cristallin lui-même, je ne sais. L'enfant m'est amené quelques heures après l'accident. La pupille est contractée, l'œil a horreur de la lumière, la vision est presque complétement abolie; le jeune malade ne peut distinguer ma main; il existe enfin une douleur susorbitaire très intense; je cautérise la déchirure de la cornée avec une pommade au nitrate d'argent, afin d'éviter les taches indélébiles que le crayon produit quelquefois en pareil cas. Je prescris plusieurs frictions par jour sur la tempe et le front avec une pommade mercurielle belladonée; des compresses trempées dans une solution astringente et changées de quart d'heure en quart d'heure, des bains de pied sinapisés, le repos, un demi-jour pour l'œil sain, une potion calmante pour la nuit. Pendant quatre jours entiers, l'on continue les mêmes moyens en y ajoutant des lavements purgatifs. Le cinquième, le malade est mieux, le huitième, il est guéri; du cinquième au huitième, on a réduit successivement et graduellement l'énergie du traitement. Je dois ajouter que l'enfant n'a pas eu le moindre mouvement fébrile, bien qu'il ait passé les 60 premières heures sans repos : s'il avait été plus grand et plus vigoureux, j'aurais employé, dès le début, les ventouses sur le cou.

Obs. XVI. — Une femme du Plessis-Cellier, commune de Chantenay, près Nantes, nommée Laviaud, me vient, en 1840, avec une épine dans l'œil droit, depuis huit jours. La vision est totalement abolie, les douleurs sont intolérables. J'extrais aussitôt l'épine, et reconnaissant que la chambre antérieure est remplie de pus, je fais une incision à la partie postérieure de la cornée, le pus s'écoule en partie; le reste, dur et granuleux, est extrait au moyen d'une curette. Le soir, potion opiacée, petite saignée du bras, applications sur l'œil de compresses froides. Les jours suivants, pendant une huitaine, continuation des compresses et cautérisation deux à trois fois du pourtour du trou laissé par l'épine. Avant le quinzième jour, la guérison était complète. Le leucôme qui s'est produit à la place de la piqûre nuit beaucoup à la vision, mais il serait très-facile d'avoir une pupille en face de

la partie transparente de la cornée, si la malade voulait y consentir; il suffirait pour cela de faire ce qui a été pratiqué pour le malade Choimet, dont nous allons présenter l'observation.

Obs. XVII. — Il y a trente ou vingt ans au moins qu'un capitaine au cabotage, Choimet de Trentemau, devint borgne, par suite d'une piqûre à l'œil gauche. Un leucôme était survenu tout à fait en face de la pupille; les médecins qu'il avait consultés au Hâvre, à Marseille, à Bordeaux, et à l'étranger, ne l'avaient pas guéri; ceux de Nantes l'avaient regardé aussi comme incurable. Choimet ne pensait plus à recouvrer la vue de cet œil, lorsqu'il vint me consulter, en février 1843, pour une blessure des plus graves à l'œil droit. Après l'avoir bien examiné, je lui proposai de l'opérer de son œil gauche. L'opération a été faite moitié par excision, moitié par enclavement, en présence de mon aide habituel, M. Kostrzewski, et de mon honorabe confrère, le docteur Duval, l'un des collaborateurs des *Annales d'Oculistique*. Une fois la cornée incisée dans sa jonction avec la sclérotique, j'ai enlevé avec l'emporte-pièce une portion de la cornée et de la hernie de l'iris. La perte de substance de la cornée a été remplacée par l'iris; la partie de la pupille nouvelle est à peu près ronde et de la grandeur de la pupille naturelle. Dix jours après l'opération, le malade est venu chez moi en faisant la moitié du chemin à pied; il distinguait déjà les corps les plus petits. Cet exemple est maintenant dans ma pratique le 26e sur 27 qui prouve les bons résultats de la pupille artificielle par enclavement de la cornée, au moyen d'une distension permanente. Dans mes premières opérations, je ne faisais que l'enclavement; aujourd'hui je pratique en un seul temps et l'enclavement d'une portion de l'iris et l'excision d'une autre portion, le tout avec mon emporte-pièce. Une fois, l'année dernière, quatre fois cette année, j'ai eu recours à cette utile modification, et les cinq fois la réussite a été complète. On obtient ainsi un peu plus qu'avec l'enclavement seul, sans hémorrhagie iridienne et sans augmenter les dangers de l'opération.

Obs. XVIII.—Le domestique de l'ancien forgeron de M. Hogué, médecin vétérinaire, reçoit, en 1832, un coup d'épine dans l'œil. La première fois qu'il me consulte, il y a ulcération de la cornée et perforation, douleur vive, photophobie; l'iris, quoique difforme et contracté, laisse voir une cataracte. Quelques cautérisations, aidées de lotions astringentes et de frictions mercurielles belladonées, guérissent promptement les douleurs et la perfora-

13.

tion de la cornée. Je songe alors à l'opération de la cataracte. La pupille est toujours difforme; le cristallin présente l'aspect de bandelettes rayonnées; il y a deux adhérences de l'iris au cristallin. Je perce la cornée avec un couteau à lame étroite; en passant, je donne un coup dans le cristallin, puis je termine ma section, et le cristallin s'écoule en entier, sous forme de gelée avec la chambre antérieure. Le neuvième jour après l'opération, le malade était guéri, et retournait chez son maître, où il s'est mis de suite à travailler, mais l'œil couvert. Je l'ai vu depuis; il voit bien, quoique la vision soit gênée par un leucôme. Je n'ai vu aucune trace de la capsule dans cette opération; aussi ai-je pensé qu'elle s'était détruite par ramollissement. Quant à la pupille, elle a repris sa forme ronde.

Obs. XIX.—J'ai observé l'an dernier, un autre cas identiquement semblable, à cela près seulement, que le leucôme produit par l'épine n'était point placé en face de la pupille. J'ai fait l'extraction de la cataracte, et, dès le lendemain de l'opération, j'ai permis à mon malade de boire, de manger et de se lever. Il est reparti le neuvième jour; il a pris chez lui des précautions, et la guérison a persisté.

Obs. XX.—Un paysan du Cellier se présente, en 1842, à mon dispensaire avec une recommandation de son maire et de son curé. Sa cataracte, bien évidemment capsulaire, a été produite, il y a un an, par une épine; le point où cette épine a porté, a été détruit par l'inflammation et il y a eu ramollissement consécutif de la capsule. Telle est du moins mon opinion. Quant au cristallin, j'arrive par un examen répété de l'œil à me convaincre qu'il s'est ramolli, et qu'il a été résorbé. J'introduis donc dans l'œil une aiguille fortement courbée, et je déchire la capsule qui avait contracté quelques adhérences. La guérison ne s'est point fait attendre; car, au bout de huit jours, le malade retournait au Cellier, l'œil couvert. Je l'ai revu depuis, il voit bien.

Obs. XXI. — Chez un autre cataracté que j'ai opéré en 1832, à la suite d'une piqûre d'épine, le cristallin était blanc et ramolli. On le voyait très-bien, à travers une perforation de la capsule qui était un peu plus jaune. Cette perforation s'était produite dans le point atteint par l'épine.

Obs. XXII. — Chez un autre cataracté, nommé Ducoin, du bois d'Arsère, commune de Chantenay, près Nantes, il y avait iritis et resserrement de la pupille, à la suite d'une piqûre d'épine. Lors-

qu'il vint me trouver, la capsule était détruite, mais le cristallin un peu opaque n'était pas encore ramolli. Ce cristallin s'est engagé plus tard dans la pupille, et j'ai dû pratiquer une opération de cataracte qui, par suite de l'opacité de la cornée et de l'iritis préexistant, n'a eu qu'un demi-succès.

Obs. XXIII.— Un paysan de la Roussière de Mouzillon près Vallet (Loire-Inférieure) reçoit un coup d'épine dans un œil et devient borgne. Au bout de quelques mois, il me consulte, et je l'opère par extraction d'une cataracte molle. L'opération paraissait terminée, lorsque je remarque un nuage derrière la pupille, je l'enlève avec des pinces : c'était la capsule postérieure qui était cataractée. Jamais je n'ai vu, dans les cataractes non traumatiques, de guérison si prompte ; le cinquième jour, il repartait, l'œil couvert, pour retourner chez lui ; au bout de trois semaines, il travaillait dans les champs, l'œil découvert.

Obs. XXIV.—Chez un jeune homme de Forte-Cul près Saint-Julien (Loire-Inférieure), l'opération de la cataracte, nécessitée par une piqûre de l'œil, avait donné un succès complet, et je m'applaudissais du résultat et de la promptitude de la guérison, lorsque j'appris que le malade, négligeant toutes précautions, ne craignait pas, le douzième jour après l'opération, de travailler dans les champs, l'œil découvert ; il ne tarda pas à me revenir atteint d'une cataracte secondaire : la pupille était obstruée par une sécrétion blanche et très-resserrée. J'attendis quelque temps, et je pratiquai une pupille artificielle par excision, qui n'a eu qu'un succès temporaire. Pendant l'opération, je trouvai, derrière l'iris, les restes de la capsule cristalline entièrement ossifiés et très-épaissis. J'ai souvent vu, à la suite de cataractes molles, opérées par extraction, la capsule acquérir la plus grande dureté. J'ai opéré à Nantes, en 1834, en présence de mon confrère et ami, M. le docteur Gicquiau, alors mon aide et mon élève, la femme Piou chez laquelle la pointe de mon couteau est restée dans une cataracte secondaire.

Obs. XXVI.— Une femme des environs du Guémené (Loire-Inférieure), devenue borgne à la suite d'une piqûre d'épine, vint me consulter en 1839. La pupille était oblitérée ; il y avait de plus adhérence de l'iris et de la cornée. Je songeai à pratiquer une pupille artificielle en combinant l'incision et l'excision ; mais à peine avais-je commencé mon opération que je fus arrêté par l'écoulement d'un liquide jaune, qui me parut l'humeur vitrée, ramollie

et modifiée. J'ai vu plusieurs fois des amauroses survenir à la suite de piqûres de l'œil, je ne suis jamais parvenu à guérir celles dont je me suis occupé : les unes provenaient d'opérations de la cataracte par abaissement dans lesquelles la rétine avait été blessée ; les autres de piqûres par des aiguilles ou d'autres corps qui avaient pénétré profondément à travers la cornée, l'iris et le cristallin. Si l'on remarque que, dans l'opération par abaissement, beaucoup d'opérateurs traversent la rétine pour entrer dans l'œil, sans qu'il en résulte aucun accident, l'on est porté à croire que dans les amauroses, suites de piqûres, la cécité est moins produite par la piqûre de la rétine que par l'éraillement, la déchirure et l'inflammation consécutive de cet organe.

NOTE SUR L'OPHTHALMIE QUI A RÉGNÉ ÉPIDÉMIQUEMENT DANS LA GARNISON DE NAMUR, EN NOVEMBRE 1842;

Par M. le docteur Fallot.

Nous extrayons des *Annales médicales belges* la note suivante de M. le docteur Fallot, relative à l'épidémie observée à l'hôpital militaire de Namur, pendant le deuxième semestre de 1842, et dont M. Loiseau a fait l'histoire dans notre numéro de janvier; on peut la considérer comme étant le complément de ce travail.

« Jusque vers le milieu du mois de novembre le service des ophthalmiques avait été peu nombreux. Onze malades seulement avaient été admis depuis le premier juillet. Ils appartenaient presque tous à la cavalerie. — Cependant, et malgré la faiblesse de son mouvement, il n'avait pas été dépourvu de tout intérêt. Indépendamment de deux kératites primitivement chroniques, et d'une consécutive à une aiguë qui datait de 3 ans et s'était récemment aggravée pendant le séjour du porteur dans ses foyers, il nous avait offert deux blennophthalmies d'origine gonorrhoïque, ou existant du moins chez des individus porteurs de gonorrhée genitale, qui toutes les deux ont été conjurées par la cautérisation, et deux iritis, dont l'un d'origine vénérienne tandis que l'autre ne pouvait raisonnablement y être ramenée, et qui ont cédé à l'emploi persévérant du mercure poussé jusqu'à la salivation.

« Mais alors apparut une ophthalmie purulente grave dont nous

avons laissé à M. Loiseau, qui a assidûment visité les ophthalmiques avec nous et nous a remplacé près d'eux pendant qu'une indisposition nous retenait chez nous, le soin de décrire la marche, le traitement et l'issue. On pourra la comparer sur ces divers rapports avec celle que nous avons eue à traiter en 1841, époque depuis laquelle elle ne s'était plus que rarement présentée à notre observation, et dont nous avons donné l'histoire détaillée dans le n° de novembre 1841 des *Annales d'Oculistique.*

« L'ophthalmie purulente a cette fois cherché ses victimes dans tous les locaux occupés par le neuvième régiment d'infanterie indistinctement, et elle n'a pas épargné la cavalerie. Elle s'est déclarée sous la forme la plus grave chez un galeux en traitement à l'hôpital. La contagion ne peut par conséquent pas être accusée d'être la cause de son extension.

« Le malade qui tout le premier en a été atteint l'a contractée sur la route en venant de Philippeville, où il avait séjourné quatre mois à l'infirmerie pour une kérato-conjonctivite granulaire que l'état chétif de sa constitution avait sans doute contribué à rendre plus rebelle : les granulations des paupières inférieures avaient cédé aux cautérisations répétées, les supérieures n'avaient pas été entièrement détruites. A son arrivée ici, il fut admis incontinent dans la division des granulés et ne communiqua pas du tout avec les bien portants. Un autre en a été brusquement saisi en rentrant d'une permission dans ses foyers, où il avait souffert d'une légère conjonctivite à l'œil droit.

« La maladie ne s'est pas attachée de préférence, beaucoup moins encore exclusivement, aux porteurs de granulations. Elle s'est déclarée d'emblée chez des individus qui n'en avaient jamais porté, et chez lesquels nous n'en avons même pas encore trouvé lorsque déjà leurs paupières étaient immensément gonflées et répandaient du pus à flots. Ce n'est que plus tard, et souvent après la chute de la tuméfaction que nous les avons vu naître. Il est prouvé ainsi que ce serait à tort qu'on considérerait la préexistence des granulations palpébrales comme une condition nécessaire de l'ophthalmie purulente.

« Puisque elle a envahi des yeux sur lesquels la destruction des granulations avait été opérée par le caustique lunaire, on ne pourrait plus considérer cette opération comme un préservatif absolu contre la blennophthalmie; il faut observer cependant que chez aucun de ces ophthalmiques, à l'exception de celui arrivé de

Philippeville, les paupières supérieures n'avaient été touchées, par la raison qu'on n'y avait pas reconnu de granulations. — Il est à remarquer encore que presque dans tous les cas les paupières supérieures ont été plus gonflées, plus tendues et ont répandu plus de pus, en un mot, ont été plus malades que les inférieures.

« Sa marche vers la désorganisation a été tellement rapide que chez la plupart des entrants à l'hôpital les cornées étaient déjà ramollies à leur arrivée, et tellement irrésistible que la cautérisation, quoique faite immédiatement après le développement du chémosis initial, est restée la plupart du temps tout à fait impuissante; que d'autres fois elle a pu tout au plus enrayer la marche de la maladie, et qu'une seule fois elle est parvenue à l'arrêter complétement. — On ne peut être surpris d'après cela que les moyens internes se soient montrés tout à fait inefficaces.

Les affections catarrhales et rhumatiques étant dominantes dans la division des fiévreux, la plupart de nos ophthalmies étant accompagnées de fluxion naso-trachéo-bronchique, d'autres malades ayant ressenti des douleurs articulaires ou musculaires, et ayant remarqué qu'à l'apparition de ces douleurs la fluxion oculaire était momentanément ou suspendue ou amoindrie, je me suis préoccupé de l'idée qu'elle pouvait être d'origine catarrhale ou rhumatisante, et j'ai eu recours en conséquence aux sudorifiques, aux prétendus spécifiques anti-rhumatismaux, aux révulsifs; mais nous n'en avons obtenu aucun effet, ni bon ni mauvais, tandis que les fluxions articulaires survenues spontanément ont eu un effet évidemment salutaire sur celle des yeux.

« Ainsi qu'on le remarquera par les détails dans lesquels M. Loiseau est entré, le globe oculaire s'est affecté partout de prime abord et, sinon avant les paupières, au moins en même temps qu'elles. Peu d'heures ont suffi pour porter la tuméfaction au point de dérober presque entièrement la cornée à la vue.

« Les douleurs intra et supra-orbitaires ont été proportionnées en général au degré de la tuméfaction et de la purulence. Tous ceux dont la cornée a crevé les ont éprouvées dans un degré intolérable; elles cessaient presqu'incontinent après sa rupture. Aussi, s'il avait été possible de mettre la cornée à découvert, n'aurions-nous pas hésité un seul instant à en faire la ponction suivant la manière de Wardrop, et avons-nous été incertain de savoir s'il ne conviendrait pas de donner issue aux humeurs de l'œil par une ponction scléroticale. — Mais d'abord l'excessive tuméfaction

de la muqueuse oculaire aurait exigé pour l'opération l'emploi d'un trocart, sous peine de n'obtenir aucun écoulement, et nous n'en possédions aucun d'un calibre requis, ensuite nous n'en avons trouvé l'indication dans aucun auteur, ce qui nous imposait une grande réserve.

« Nous avons fait à plusieurs reprises la résection de larges lambeaux de conjonctive chémosiée pour enlever l'étranglement de la cornée qui pouvait être une des causes de la rapidité de sa destruction, mais nous ne l'avons trouvée utile, comme aussi les scarifications, que chez ceux où la maladie avait déjà perdu de son acuité.

« On verra par le travail de M. Loiseau, que c'est de la cautérisation répétée (1), là où elle a été possible, et lorsque la cornée n'était pas encore désorganisée, et des instillations d'opium, que nous nous sommes le moins mal trouvé dans la période aiguë; lorsque la tuméfaction des conjonctives ne permettait pas de mettre leur surface entièrement à nu et de les toucher sur toute leur étendue par le crayon, nous nous sommes servi d'une dissolution concentrée de nitrate d'argent.

« Jamais dans l'ophthalmie nous n'avons vu la vie végétative (comme disent les Allemands) douée d'autant d'activité. De tous les points de la conjonctive oculaire poussaient des masses fongueuses, saignantes, de couleur de chair de saumon, qui se reproduisaient avec la plus grande rapidité quand on les détruisait par l'instrument tranchant.

« Les saignées générales et locales et les purgatifs nous ont paru

(1) En présence de l'opposition que rencontre de la part de quelques ophthalmologues distingués notre opinion sur l'utilité des cautérisations répétées dans le traitement des blennophthalmies, il faut que nos convictions soient bien fortes pour oser y insister encore. Et comment ne le seraient-elles pas, puisées comme elles le sont dans les grands résultats que nous avons obtenus? — Les rappeler aux adversaires de la méthode à laquelle nous accordons la préférence, ce n'est pas le moins du monde mettre en question ni leur talent ni leur dextérité. Peut-être les cas où nous les avons appliquées les uns et les autres ne sont-ils pas identiques, et nous sommes très-disposé à croire que si nous en avions rencontré de pareils à ceux où, entre leurs mains elle a donné lieu à des accidents, elle aurait eu le même sort entre les nôtres. Nous tenons nos adversaires pour hommes de savoir, de conscience et de grande capacité. — Nous nous empressons de faire ici cette déclaration, parce que l'article publié par nous sur ce point de pratique dans les *Archives de la médecine belge*, et dans les *Annales d'Oculistique*, a, à notre grand regret, donné lieu à une fausse interprétation.

être sans aucune influence sur la marche de la maladie; ce qui est sûr, c'est que ces moyens ont été impuissants pour l'arrêter. »

HELMINTHES DANS L'OEIL DE L'HOMME;

Par MM. De Nordmann et Rayer (1).

Première partie, par M. De Nordmann.

Le développement accidentel d'animaux sur d'autres animaux est un phénomène dont l'étude n'intéresse pas moins la pathologie que l'histoire naturelle. Une détermination exacte de la fréquence des entozoaires dans les diverses espèces d'animaux ; celle de l'influence des temps, des lieux et des saisons; celle de l'influence, plus puissante encore, de la mauvaise nourriture, de l'état sauvage, de l'état de domesticité ou de captivité : toutes ces données, si considérables, conduiront nécessairement, lorsqu'elles seront acquises, à la connaissance des moyens les plus propres à prévenir, ou à rendre plus rare le développement des parasites chez l'homme et les animaux domestiques.

1. *Filaria oculi humani.*

En raison de l'intérêt que le célèbre de Graefe a pris et continue à prendre à notre découverte des vers de l'œil, je reçus de lui, dans le mois de novembre de l'année précédente, deux cristallins qui avaient été extraits à un homme déjà âgé et devenu aveugle par l'effet d'une double cataracte lenticulaire. J'eus ces cristallins à peu près une demi-heure après l'opération, mais endommagés; cependant j'en entrepris aussitôt l'examen, bien que cela ne pût se faire qu'à la lumière de la lampe. Un de ces cristallins qui était complétement débarrassé

(1) Nous empruntons cet article aux *Archives de médecine comparée*, par M. le docteur P. Rayer. Ce journal doit ouvrir une nouvelle voie à la pathologie.

« Ce recueil, dit M. Rayer, a pour destination immédiate l'étude des maladies dans la série animale; pour but lointain, l'histoire universelle de ces maladies; pour point de vue constant, la comparaison et la généralité, etc. »

Un esprit comme M. Rayer, partant de si haut, doit arriver à de grands résultats. Nous suivrons l'auteur dans ses recherches et nous lui ferons plus d'un emprunt.

de sa capsule, ne montra absolument aucune trace d'un être animé étranger; mais chez l'autre, qui, en partie, était encore entouré de sa capsule (1), je remarquai, dans l'humeur de Morgagni, deux anneaux fins et extrêmement délicats, où le microscope fit reconnaître distinctement des filaires enroulés. Un des deux échantillons avait été blessé dans le milieu, probablement par l'aiguille à cataracte, de sorte que les intestins, sortis comme des fils longs et ténus, étaient parfaitement visibles. L'autre échantillon était intact, partout également épais, et parfaitement filiforme, long d'environ 3/4 de ligne, et d'une largeur tout à fait insignifiante eu égard à cette longueur, il était roulé sur lui-même en spirale, et du reste il était complétement mort. Le canal intestinal, simple, se montrait d'une façon passablement distincte; la bouche était sans papilles visibles; l'utérus semblait contenir des cotylédons, si toutefois on peut considérer comme tels les corpuscules de couleur sombre disposés circulairement autour du canal intestinal; l'anus, qui fait saillie en forme de bourrelet et que l'on regarde comme les parties extérieures femelles de la génération, était visible et évident.

Les circonstances dans lesquelles je reçus et dus observer ces animaux, ne me permirent pas d'établir le diagnostic de l'espèce. En tous cas, on peut prendre pour signe caractéristique le peu de grosseur de l'animal, et le nommer provisoirement *filaria oculi humani*.

Depuis ce premier examen d'yeux humains, on m'a envoyé plusieurs cristallins affectés de cataracte et même des yeux entiers d'hommes morts; toutefois, jusqu'à présent, je n'ai pu y découvrir d'helminthe. Bien que ces yeux fussent déjà trop vieux et surtout en trop mauvaise condition pour permettre une recherche utile; néanmoins il est croyable que de tous les animaux supérieurs, l'homme est le moins sujet à souffrir d'helminthes dans l'œil.

2. *Cysticercus cellulosae*.

Le docteur Sœmmering, à Francfort-sur-le-Mein, a, ainsi que je le lis dans l'*Isis*, 1830, p. 717, communiqué, lors de la réunion des naturalistes allemands à Heidelberg, en 1829, une observation très-remarquable, que je transcris ici textuellement d'après le recueil ci-dessus nommé :

(1) Lors de l'extraction du cristallin, la capsule en reste ordinairement, comme on sait, dans l'œil; mais pour le cristallin examiné par moi, il n'en avait pas été ainsi, et l'humeur de Morgagni de la cataracte n'avait éprouvé aucune altération appréciable. Le bord du morceau de la capsule adhérant encore au cristallin était retourné en dedans; l'humeur s'était ramassée dans le pli ainsi formé, et c'était là que se trouvaient les filaires.

« Chez une fille de 18 ans, d'ailleurs bien portante, se montra dans la chambre antérieure de l'œil gauche un cysticerque (*cysticercus cellulosae*) de la grosseur d'un grain de vesce. Il paraît s'être développé après une violente ophthalmie; du moins la petite tache trouble ou pellicule, pour laquelle on prenait ce ver au commencement, ne fut remarquée que peu de temps après la maladie de l'œil. Je le vis et le dessinai environ deux mois après cette inflammation, dont au reste les traces avaient si complétement disparu que l'on remarquait seulement une légère coloration en rouge quand l'œil était échauffé. En outre, ce ver n'excitait point de douleur ; à peine causait-il un léger sentiment désagréable lorsqu'il se mouvait un peu plus fort, et il n'empêchait la vue que quand il s'avançait au-devant de la pupille. Ordinairement il reposait au fond de la chambre antérieure, absolument comme une capsule du cristallin non complétement dissoute et tombée dans cette chambre, et il se présentait comme une boule passablement diaphane, qui n'offrait qu'en un point une saillie d'un blanc laiteux et non transparente. De ce point on voyait parfois sortir spontanément ou à l'aide d'un doux frottement pratiqué sur l'œil la partie épaisse, plissée du cou ; alors s'avançait aussi la partie mince, filiforme de ce cou, laquelle se terminait par la tête pourvue de quatre suçoirs et d'une double couronne de crochets (toutefois on ne reconnut la couronne que sous le microscope après l'extraction du ver). Le corps vésiculaire du ver changeait tantôt plus lentement, tantôt plus rapidement sa configuration globuleuse en une configuration plus large, ovale ou piriforme. La plupart du temps il se tenait éloigné d'une demi-ligne ou d'une ligne entière du bord inférieur de la cornée, parce que là l'espace entre l'iris et la cornée devenait trop étroit pour lui. Le cou pendait ordinairement comme un fil à plomb; il était librement mobile en tous sens, et ne se tenait pas raide, de sorte que, dans l'inclinaison de la tête de la malade, il se portait sur tous les points de la circonférence de la cornée. Après être resté sept mois dans l'œil et avoir crû du double pendant le temps de l'observation, c'est-à-dire avoir acquis la grosseur d'un pois, le ver fut extrait, encore vivant, par le docteur Schott au moyen d'une petite incision dans la cornée et d'une petite pince. Mis dans de l'eau tiède, nous le vîmes distinctement se mouvoir, plus d'une demi-heure ; et, lorsqu'il fut devenu peu à peu tout à fait blanc et trouble, le microscope nous montra clairement les quatre suçoirs avec leurs ouvertures autour de la double couronne de crochets placée au milieu. Comme non-seulement il correspondait de tous points aux dessins de Gœze et de Bremser, mais encore ressemblait à d'autres cysticerques trouvés dans le corps humain avec lesquels je le comparai en nature, je n'eus aucune hésitation à le considérer comme le *cysticercus cellulosae*, qui, à ma

connaissance, n'a pas encore été trouvé dans l'œil humain, mais qui, d'après Van der Hoeven, a été observé dans l'œil du cochon. »

J'ai décrit un cas où à l'existence du *cysticercus cellulosae* dans un œil de cochon (1) se joignaient une ossification de la sclérotique et une cataracte lenticulaire. Au sujet de cas de cette espèce plus ou moins semblables dans l'œil humain, je consigne, en passant, les remarques suivantes :

Des ossifications de la sclérotique ont été, comme on sait, plusieurs fois observées; dans la riche collection pathologique, à Berlin, il se trouve plusieurs préparations où l'on peut voir ces ossifications. Il serait maintenant à désirer que, si de pareils cas se présentaient, les observateurs recherchassent avec plus de soin s'il ne s'y rencontre pas aussi des vers vésiculaires.

Que dans les parties extérieures qui entourent l'œil de plus près il se présente des entozoaires, c'est un fait qui n'est sujet à aucun doute. Meckel est aussi de cet avis, car il dit que les hydatides libres qui se rencontrent parfois dans la glande lacrymale devraient être plutôt regardées comme des entozoaires que comme des vésicules nées d'une transformation du tissu cellulaire. En même temps il mentionne, d'après Larrey (*Mém. et Campagnes*, t. I, p. 223), une observation de filaire existant sous la conjonctive.

2e *Partie, par* M. Rayer.

Rossi (2) dit avoir observé des hydatides dans le globe de l'œil, mais ne donne aucuns détails à cet égard. De Nordmann et Gescheidt ont rencontré une seule fois une espèce de filaire dans le cristallin (*Filaria oculi humani*); de Nordmann y a trouvé une espèce de monostome (*Monostoma lentis*); Gescheidt y a vu une espèce de distome (*Distoma oculi humani*); Sœmmering, R. Logan ont vu dans la chambre antérieure le *Cysticercus telae cellulosae*; enfin, Gescheidt a trouvé une espèce d'échinocoque (*Echinococcus hominis*) entre la choroïde et la rétine. De semblables cas doivent être rares, au moins à en juger par le silence des observateurs et par quelques recherches que j'ai faites : sur 88 yeux d'hommes provenant de divers hôpitaux, et que j'ai examinés avec le plus grand soin après la mort, à l'œil nu

(1) Archives de médecine comparée, p. 77.

(2) « In cadaveri provenienti da persone, che cessarono di vivere per causa di polipo dei seni frontali, o dei mascellari, ho trovato numerose idatidi della grossezza di un grano di miglio occupanti la choroïdea e la retina; e questi individui non ebbero a soffrire la menoma alterazione della vista pendente la loro vita. » Pag. 221. — (Rossi (F.). Osservazioni anatomiche e patologiche sull' organo della vista, etc. 20 Gennajo 1828. (Mem. della Acad. R. di Torino. 1830.)

et à l'aide de verres grossissants, je n'ai pas rencontré un seul exemple de vers. Un assez grand nombre de ces yeux provenaient des hospices de la vieillesse; plusieurs étaient diversement altérés, et il y en avait cinq atteints de cataractes membraneuses et quatorze de cataractes lenticulaires.

Obs. I. *Filaire dans le cristallin affecté de cataracte.* « Dans le courant du mois de mai 1832, dit M. de Nordmann, M. le professeur Jüngken pratiqua l'opération de la cataracte par extraction chez deux femmes assez âgées. Chez la première, je trouvai, dans l'un des cristallins devenus opaques (*cataracta lenticularis viridis*), un filaire vivant, enfoncé dans la capsule, et long de 5 1/2 lignes; dans l'autre cristallin, je ne pus pas découvrir de corps vivant étranger (*Micrographische Beiträge*, 2tes Heft, p. IX). »

Obs. II. *Filaires dans le cristallin affecté de cataracte* (Gescheidt). Chez un homme de soixante et un ans, affecté d'une double cataracte lenticulaire, molle et pulpeuse à l'intérieur, mais présentant à son centre un noyau plus dur, le professeur d'Ammon fit l'opération par extraction du côté droit et par abaissement du côté gauche. Il me donna à examiner le cristallin qu'il avait extrait. Il était assez volumineux, coloré à l'extérieur en jaune-brun, et offrait la consistance d'une bouillie. La partie centrale était d'un jaune plus clair et avait un reflet opalin particulier. Placée sous le microscope, la substance du cristallin présentait un aspect singulier : les fibres, qui dans l'état normal du cristallin sont disposées par lamelles régulières, étaient plus marquées que d'ordinaire, mais semblaient se confondre et se croisaient fréquemment. Du côté interne du cristallin, où les fibres étaient confondues plus que partout ailleurs, sans que l'on cessât cependant de pouvoir en reconnaître la direction de la périphérie au centre, existaient trois filaires, dont l'un, plus superficiellement placé, avait près de deux lignes de long; l'autre était seulement un peu plus petit, tandis que le troisième avait à peine trois quarts de ligne. Les deux gros avaient la queue un peu courbée en dedans. Ils étaient assez droits, seulement la partie supérieure du corps était un peu ondulée : c'étaient des femelles. Le troisième individu, plus petit, était contourné en spirale. Était-ce un mâle, comme sa petitesse pouvait le faire supposer, ou une femelle encore très-jeune? c'est ce que je ne puis décider, la profondeur à laquelle l'animal était placé dans la substance cristalline devenue opaque ne m'ayant pas permis de voir nettement les organes génitaux externes. Les deux gros filaires, dont l'un exécutait encore quelques mouvements d'inflexion avec sa queue et d'ondulation avec son corps, étaient tous deux blancs; le troisième était d'un blanc-rougeâtre. Ces animaux étaient, eu égard à leur longueur, extrêmement minces et déliés; le corps avait partout presque

la même grosseur, seulement il devenait un peu plus pointu à la tête, et la queue se terminait par un renflement garni d'une pointe courte, fine et crochue. La bouche était petite, à peu près ronde, sans papilles. Le canal intestinal, reconnaissable à sa couleur plus jaune, s'étendait sans inflexions ni renflements jusqu'à la queue, et s'y terminait par une ouverture arrondie, sans bourrelet spécial, et recevant aussi le canal excréteur des ovaires. Les ovaires semblaient formés par un cylindre extrêmement fin, contourné en spirale, placé à côté du canal intestinal. Je pense que ces filaires doivent être de la même espèce que le filaire de l'œil humain décrit par de Nordmann, car les caractères sont presque en tout semblables. Je suis heureux d'avoir rencontré, avantage que n'eut pas cet habile observateur, des individus entiers, ce qui m'a permis d'établir complétement la détermination de ces animaux. Dans trois autres cas de cataractes opérées par extraction, et dans quatre cas de léger trouble des humeurs de l'œil, chez des sujets amaurotiques, je n'ai rien rencontré de semblable.

Obs. III. *Monostomes dans le cristallin affecté de cataracte.* La seconde des deux cataractes mentionnées plus haut par M. de Nordmann lui offrit le premier exemple de trématodes microscopiques dans l'œil humain. Huit *monostomes* se trouvaient dans la substance du cristallin; ces animalcules étaient logés dans les couches supérieures de la substance du cristallin, avaient un dixième de ligne de longueur, et ils se mouvaient, quoique lentement, après avoir été mis dans de l'eau chaude. L'examen fut fait immédiatement après l'opération. Il faut remarquer que dans les deux cas les cristallins n'étaient pas encore complétement obscurcis, que la cataracte était en voie de formation, et que la substance du cristallin avait encore de la mollesse (Ibid., p. IX).

Obs. IV. *Distome dans l'œil* (D. Gescheidt). Ce n'est qu'après avoir déjà examiné un bon nombre d'yeux humains et notamment quatre yeux présentant des altérations organiques notables sans rencontrer d'entozoaires, que je fus assez heureux pour trouver des distomes dans l'intérieur de la capsule du cristallin chez un jeune sujet. C'était un enfant de cinq mois, venu au monde avec une cataracte lenticulaire accompagnée de l'opacité partielle de la capsule; la mort avait été causée par l'atrophie mésentérique. Je ne relaterai pas ici les phénomènes observés pendant la vie de l'enfant, non plus que les résultats de l'examen anatomique de l'œil fait trente-six heures après la mort, par le professeur d'Ammon, examen auquel j'ai assisté. M. d'Ammon en a donné ailleurs le détail (1). Je n'ai à parler ici que de ce qui concerne les distomes.

(1) Zeitschrift für die Ophthalmologie. 3 B. S. 74-66.

Ils étaient au nombre de quatre et se trouvaient logés entre le cristallin et la capsule. En examinant celle-ci par sa face externe, on pouvait reconnaître à l'œil nu le lieu qu'ils occupaient, à de petites taches opaques. Les animalcules avaient d'une demi-ligne à un quart de ligne de longueur et étaient entourés par une matière blanchâtre non transparente qui formait autour d'eux comme une enveloppe. Ils n'étaient point placés de la même manière : l'un des individus, qui était plus libre et qui n'avait pas d'enveloppe, était logé entre le cristallin et la capsule; il semblait dans l'extension, les suçoirs tournés vers la face intérieure de la paroi capsulaire, et ne produisait aucun mouvement. Deux autres de ces vers avaient la queue très-mince et présentaient ainsi une forme assez semblable à celle d'une fiole; on pouvait y reconnaître quelques signes de vie à des mouvements très-lents de raccourcissement et d'extension de la queue. Un de ces deux individus prit une forme qui se rapprochait de celle d'une croix à branches arrondies; tandis que la tête et la queue étaient étendues, la partie moyenne du corps était contractée, en sorte que l'on pouvait considérer la tête comme la partie supérieure de la croix et la queue comme la partie inférieure, et la partie moyenne contractée comme les branches latérales de la croix. Le quatrième individu était, dans l'extension, couché sur le côté et immobile. Dans l'extension, ces animaux avaient la forme d'une lancette; leur largeur était à leur longueur comme 1 : 3. Leur couleur était blanche. Le suçoir antérieur, d'un tiers plus petit que le moyen, paraissait semi-circulaire, avec des bords garnis de bourrelets à peine perceptibles et avec des fibres rayonnantes. Le pharynx était court et étroit et se terminait brusquement par un canal intestinal de dimension à peu près égale, qui se bifurquait un peu au-dessus du suçoir moyen, descendait sur les deux côtés du suçoir vers l'extrémité caudale, et là, recouvert par les ovaires, devenait invisible. Il était difficile de rien reconnaître sur l'organisation des ovaires; seulement sur l'un des individus il me sembla reconnaître la position transversale un peu irrégulière des cotylédons. M. le professeur d'Ammon et mon ami le docteur Münch étaient présents à cet examen.

Obs. V. *Animalcule dans l'œil d'un enfant, par le docteur Robert Logan* (Archives générales de médecine, IIe série, t. 1, L. 578.—*The Lancet*, 30 mars 1833). A. B., âgé de 7 ans, fut présenté au docteur R. Logan, vers le milieu de janvier 1833; il était affecté d'une violente ophthalmie scrofuleuse de l'œil gauche, avec état nébuleux de la cornée, qui menaçait de détruire complétement la vue. Depuis le mois d'août 1832, il avait eu plusieurs attaques de cette maladie. Les symptômes inflammatoires diminuèrent graduellement après l'application d'un vésicatoire derrière l'oreille et l'usage de quelques purga-

tifs. Il resta cependant une légère opacité du segment inférieur de la cornée, suffisant pour obscurcir la vue, mais non pour la détruire entièrement. Au bout d'une semaine, l'enfant fut amené de nouveau, et, en examinant son œil, le docteur R. Logan fut fort étonné de voir un corps semi-diaphane, ayant environ deux lignes de diamètre, qui flottait dans l'humeur aqueuse de la chambre antérieure. Soumis à un examen minutieux, il parut presque parfaitement sphérique, portant à sa partie inférieure un petit appendice blanc, allongé, avec une extrémité légèrement renflée, ressemblant beaucoup à la trompe de la mouche commune, qui, en conséquence de son poids, occupait la partie la plus déclive, et qui, si l'on changeait cette position, faisait tourner la petite sphère sur son axe. Vu à une lumière vive, il offrait toute l'apparence d'un être organisé, car on pouvait, à l'œil nu, le voir projetant son appendice à une grande distance, et le contournant dans diverses directions comme pour chercher sa nourriture. Quelquefois il contractait sa trompe, et la faisait entrer entièrement dans son corps membraneux et transparent, phénomène qu'il est impossible de concevoir sans admettre l'existence de fibres musculaires longitudinales et circulaires. Après être resté quelque temps dans cet état de contraction, il projetait ce qu'on peut appeler sa tête avec beaucoup de vélocité, ce qui lui communiquait manifestement une locomotion notable. Quand il était parfaitement en repos, une tache apparaissait subitement sur le côté ou le fond de son corps, et formait en s'épanouissant un bel anneau à travers le reste de son corps, exactement comme l'ondulation qui est formée par la chute d'une pierre dans l'eau. Ce mouvement ne peut point être assimilé aux mouvements vermiculaires, car l'acte n'avait rien de régulier, mais se manifestait subitement sur des points variés et même sur plusieurs à la fois, et l'anneau passait rapidement sur la surface du corps. On peut conclure de là que son appareil musculaire a beaucoup d'analogie avec celui de la vessie urinaire. Une vive lumière que l'on dirige sur lui agit comme un stimulant, le fait se contracter, et alors on peut le voir prendre différentes formes. Cet être singulier, appartenant à la classe la plus simple des êtres organisés, ne présente, à l'inspection la plus minutieuse, aucun orifice excréteur; aussi est-ce par une simple conjecture qu'on peut conclure, de la liquidité de la substance qui lui sert de nourriture, que quelque évacuation excrémentitielle peut se faire par la transsudation poreuse.

L'œil de l'enfant est actuellement dans un état d'irritation, dû probablement à la présence de ce corps étranger, qui exerce un frottement continuel sur la surface si sensible de l'iris et sur la membrane délicate qui tapisse la cornée. Quand cet animalcule est en repos, il occupe, comme on l'a déjà dit, la moitié inférieure de la cornée,

et s'élève jusqu'à la moitié du disque pupillaire, de sorte que l'enfant ne peut distinguer les objets qui sont situés en bas et est obligé de les élever. Depuis la première fois où ce petit être a été remarqué, il n'a point varié dans sa grosseur. A moins qu'il ne cause quelque altération des organes délicats avec lesquels il est en contact, il n'est point nécessaire de chercher à en faire l'extraction, car la longueur de la vie d'un tel animal doit être très-limitée, et, après sa mort, il sera facilement dissous par le liquide dans lequel il nage et résorbé avec lui. Personne ne doute que ce ne soit une espèce d'hydatide : il n'a encore donné aucun signe de reproduction; dans ce cas, on devrait certainement chercher les moyens de le faire sortir de la cavité qu'il occupe.

J. Robertson, oculiste à Edimbourg, à qui le docteur Logan a communiqué cette observation, pense que les observations d'hydatide de la chambre antérieure qu'on trouve dans les anciens auteurs, ne sont autre chose que des cas de cristallin sorti de sa capsule et n'ont aucun rapport avec l'observation présente. La même remarque doit être faite à l'égard de l'observation d'*hydatide dans l'œil*, qu'on trouve dans *Rust's Magazin*. L'enfant est actuellement à Edimbourg.

Obs. VI. *Echinococque entre le cristallin et la choroïde* (Gescheidt). Je l'ai trouvé chez un élève de l'Institut des aveugles, du nom de Mœbius, âgé de 24 ans, lequel avait succombé à une phthisie tuberculeuse. Dans sa jeunesse, il avait été affecté d'une ophthalmie intense des deux yeux, qui, d'abord négligée, s'était terminée par une cécité incurable, bien que plus tard on eût consulté plusieurs médecins distingués. L'état des yeux, lorsque je les examinai pour la première fois, deux ans avant la mort, était le suivant : Les paupières et les parties qui environnent le bulbe étaient dans l'état normal; le globe oculaire droit était fortement bombé, un peu saillant, tendu et dur au toucher; la sclérotique et la cornée, saines; l'iris, coloré en brun, présentait plusieurs petits dépôts de lymphe plastique jaunâtre; la pupille était déformée, le segment supérieur du cristallin, légèrement trouble; et dans le fond de l'œil, du trouble avec une coloration d'un jaune sale. Le globe oculaire gauche, semblable pour la forme et la consistance à celui du côté droit, a l'iris coloré en bleu clair; à la surface de l'iris on remarque de petites ramifications vasculaires. Le cristallin obscurci est abaissé, en sorte qu'on ne peut voir à travers la pupille, cependant fort large, que le segment supérieur qui se distingue, par sa couleur d'un blanc-jaunâtre, d'une substance d'un jaune-brun qui occupe le reste de cette ouverture.

L'examen de l'œil, 48 heures après la mort, fournit les résultats suivants : Une incision transversale ayant été pratiquée à l'œil droit avec les ciseaux de Daviel, l'organe se trouva divisé en deux segments, l'un antérieur et l'autre postérieur : à peine l'incision eut-elle un demi-

pouce d'étendue qu'on vit à travers la division de la choroïde et de la sclérotique une membrane blanche et fine faire hernie : on pensa que c'était la rétine, mais lorsque l'incision eut été continuée sur toute la périphérie de l'organe sans intéresser cette membrane, et que le segment postérieur fut écarté de l'antérieur, on put constater les curieux phénomènes que voici : La choroïde était colorée en brun, privée de son pigment et parsemée de vaisseaux variqueux. La rétine semblait unie et confondue avec le corps vitré en une substance blanche d'un bleu-rougeâtre : au niveau de l'entrée du nerf optique elle paraissait réduite à un cordon ; mais en avant elle augmentait de largeur et d'ampleur, formait des plis et venait s'unir intimement au cercle et aux procès ciliaires. En écartant le segment postérieur on put voir que la rétine, confondue avec le corps vitré, présentait une forme qui avait quelque ressemblance avec le battant d'une cloche. L'intervalle qui existait entre la choroïde et la rétine était rempli par une vessie blanche, dont la paroi supérieure avait déjà fait saillie à travers les bords de l'incision : elle fut aussitôt reconnue pour un échinococque, lequel partait du milieu de la face inférieure de la rétine à l'endroit où elle était plissée et rétrécie, l'entourait complétement et remplissait tout l'espace situé entre la rétine et la choroïde, de telle manière que ses deux extrémités venaient se rejoindre à la partie supérieure de l'œil. La membrane externe de l'échinococque était blanche, peu transparente et assez résistante. Lorsqu'on l'ouvrit, il en sortit une petite quantité de liquide séreux, et on rencontra une seconde poche membraneuse plus fine, d'un blanc-bleuâtre, enfermée dans la première. Cette poche, ouverte à son tour, laissa également écouler du liquide séreux, qui contenait une quantité de petits vers, les uns ronds, les autres ovalaires et olivaires. En outre des vers sortis avec le liquide, il s'en trouvait plusieurs adhérents aux parois du kyste. Quelques-uns de ces animaux examinés au microscope, présentèrent, surtout ceux à forme ovale, de petits suçoirs ronds. Du reste, ils formaient une masse homogène, et l'on ne pouvait rien apercevoir de leur structure interne. On ne put reconnaître l'existence d'une couronne de crochets.

Pour ne pas trop altérer la préparation que le professeur d'Ammon conserve dans sa collection, l'examen des autres parties de l'œil fut abandonné.

L'œil gauche qui avait été ouvert par une incision longitudinale, présenta les altérations suivantes : l'incision donna issue à beaucoup de liquide d'une couleur brune-jaunâtre, et assez épais, au milieu duquel flottaient de petits flocons du pigment détaché de la choroïde. Celle-ci, d'un brun clair et dépouillée du pigment en avant, était en arrière, près du nerf optique, d'une couleur plus foncée et recouverte

par places d'un peu de pigment. La rétine, le corps vitré, le cristallin, etc., formaient une espèce de paquet d'un brun sale, placé derrière la pupille. De cette masse, unie solidement à l'uvée, et sur laquelle existait une quantité de ramifications vasculaires très-fines, partait en arrière un filament délié, qui venait se fixer au niveau de l'entrée du nerf optique (rudiment de la rétine). Le nerf optique lui-même était très-grêle. Ni dans le fluide qui s'était écoulé, ni dans les autres parties de l'œil, je ne pus découvrir d'entozoaires.

2. *Helminthes observés au-dessous de la conjonctive ou dans l'orbite chez l'homme.*

Le développement, au-dessous de la conjonctive, de *filaires*, ou au moins de vers qui paraissent devoir être rattachés à ce groupe, a été plusieurs fois observé chez les indigènes des régions tropicales. On a recueilli en Europe plusieurs exemples de *cysticerques*, développés dans les mêmes parties ou dans l'orbite. Enfin, dans les cas où une espèce de vers nouvellement décrite, le *trichina spiralis*, se trouvait dans presque tous les muscles des membres, on a aussi rencontré de ces vers dans les muscles de l'œil.

Obs. VII. Dans le mois de juillet 1768, le capitaine d'un bateau de la Guadeloupe, amena chez moi, dit Bajon (1), une petite négresse, âgée d'environ 6 à 7 ans, et me pria d'examiner un de ses yeux, dans lequel on voyait remuer un petit ver de la grosseur d'un petit fil à coudre. Je l'examinai et j'observai en effet un petit animal, qui avait près de deux pouces de long; il se promenait autour du globe de l'œil, dans le tissu cellulaire qui unit la conjonctive avec la cornée opaque. En l'excitant à se mouvoir, je m'aperçus que ses mouvements n'étaient point droits, mais tortueux et obliques. La couleur de cet œil n'était point changée, et la petite négresse disait ne sentir aucune douleur lorsque ce ver s'agitait ainsi : elle avait cependant un petit larmoiement presque continuel.

Après avoir réfléchi sur le moyen que je pouvais employer pour le tirer, je crus qu'en faisant une petite ouverture à la conjonctive, du côté de la tête de ce petit animal, et en l'excitant ensuite à se mouvoir, il sortirait de lui-même. J'exécutai ce projet; mais, au lieu de s'engager par l'ouverture que j'avais faite, il passa à côté et fut à l'endroit opposé à l'incision. Voyant que cette tentative n'avait pu me réussir, je pris le parti de le saisir au milieu du corps avec de petites pinces en même temps que la conjonctive; je fis ensuite, avec la

(1) Mémoires pour servir à l'histoire de Cayenne et de la Guyane française; par M. Bajon, t. Ier, p. 325.

pointe d'une lancette, une fort petite ouverture à côté de son corps, et avec une aiguille ordinaire je le tirai en double : après cette opération la négresse fut guérie sous 24 heures.

Obs. VIII. — Dans le commencement de 1771, une négresse ménagère de M. Fridmond, gouverneur, m'amena une négresse un peu plus grande que la première. La conjonctive de celle-ci était enflammée et douloureuse ; je l'examinai de près, et je vis un ver un peu plus grand que celui dont nous venons de parler, et qui, comme lui, se mouvait autour de l'œil, entre la conjonctive et la cornée opaque ; je proposai le moyen que j'avais déjà employé, mais on ne voulut point y consentir, et je ne sais ce que cette négresse est devenue.

Ces deux vers doivent se rapporter, sans doute, au dragonneau ; celui qui fait le sujet de la première observation et que j'ai extrait de l'œil, était entièrement semblable à ceux que j'ai tirés de plusieurs parties chez différents nègres, seulement il était moins gros et moins long.

Obs. IX. — Un autre observateur, M. Guyot, chirurgien instruit, qui a fait plusieurs voyages à la côte d'Angola, s'exprime ainsi à l'occasion d'une ophthalmie produite par des vers dans les yeux (1).

« Les nègres de Congo, dit ce chirurgien, sont sujets aux ophthalmies de deux espèces, surtout quand ils sont à bord d'un navire où ils font peu d'exercice, et n'ayant pour toute nourriture que des fèves de marais torréfiées, cuites simplement à l'eau avec un peu de sel, ce qui donne lieu à l'épaississement des humeurs, et d'où, comme je le crois, résulte cette maladie. Dans le nombre de ceux qui sont attaqués de ce mal, j'ai observé, dès mes premiers voyages, qu'il se trouvait toujours quelques-uns de ces nègres qui, quoique traités aussi méthodiquement que les autres, ne guérissaient pas parfaitement ; ce qui me fit, dans les premiers temps, employer bien des remèdes sans succès, ne connaissant pas la cause de cette maladie. J'aperçus enfin, après avoir examiné plusieurs fois et avec toute l'attention possible les yeux de ces malades, sur le globe de l'œil d'une négresse, un sillon à la conjonctive, semblable à une veine variqueuse, qui me détermina à y faire de petites mouchetures, pour en procurer le dégorgement. Ayant attaqué, avec la pointe d'une lancette, cette prétendue veine, je fus très-surpris de voir disparaître ce sillon. Cette malade me dit aussitôt qu'elle sentait quelque chose qui remuait dans son œil, et que ce mouvement était profond. Je soupçonnai que ce ne pouvait être autre chose qu'un *ver ambulant*, qui paraissait quelquefois sous la conjonctive, et quelquefois s'en-

(1) Mémoires, dissertations et observ. de chirurgie, par J. N. Arrachart. Paris, 1805, p. 228.

fonçait vers la partie postérieure de l'œil. Je demandai à plusieurs nègres s'ils étaient sujets à avoir des vers dans les yeux. Ils m'apprirent que cette maladie était assez commune dans leur pays, et que c'était un *Loa* (c'est le nom qu'ils donnent à ce ver). Je leur fis plusieurs questions pour savoir comme était ce ver et s'ils connaissaient quelques remèdes pour le détruire. Ils ne purent rien me dire de certain, sinon que ces vers, après avoir disparu pendant un ou deux mois, reparaissaient et faisaient renaître l'inflammation et le larmoiement, et qu'après plusieurs années de semblables alternatives, ils sortaient de l'œil sans qu'on s'en aperçût et sans faire de remèdes, d'où j'ai conclu qu'ils n'avaient pas une connaissance parfaite de cette maladie.

« N'ayant donc pu rien apprendre de positif de la part des nègres, je m'appliquai à connaître la nature de cette maladie. Je fis toutes les recherches possibles pour découvrir de nouveaux vers. Celui que j'avais vu à cette négresse reparut plusieurs fois; mais aussitôt que je touchais le lieu où il était, il rampait sous la conjonctive et s'enfonçait vers la partie postérieure de l'orbite. J'eus occasion de voir, dans ce même voyage, plusieurs nègres affectés de cette maladie, pour laquelle j'employai, sans succès, les collyres faits avec la décoction des plantes amères, de l'aloès et du fiel de différents animaux.

« En 1777, je fis un nouveau voyage à la côte d'Angola. Dès qu'il y eut des nègres à bord, je renouvelai mes recherches. J'eus la satisfaction de trouver plusieurs de ces individus attaqués de cette même maladie. Comme je n'avais retiré aucun avantage des remèdes que j'avais employés, je me proposai d'extraire ce ver par une petite ouverture faite à la conjonctive. Pour cet effet il fallait le fixer. Je me servis d'une pince à disséquer, sans toutefois pouvoir le saisir.

« Dans une autre occasion, j'employai une aiguille à suture de moyenne grosseur, avec laquelle je perçai la conjonctive à côté du ver, et la fis passer entre le ver et la cornée pour la faire sortir par le côté opposé. De cette manière, je l'engageai dans la courbure de l'aiguille en soulevant la portion de la conjonctive comprise avec le ver dans la partie concave de l'aiguille. Je la divisai et tirai le ver sans être tronqué ni aplati et ayant encore assez de vigueur pour se remuer. Il faut que cette opération soit faite très-promptement, autrement le ver s'échappe, on le perd de vue quelquefois pour très-longtemps. De cinq nègres sur lesquels j'ai tenté cette opération, je n'ai pu tirer ce ver qu'à deux. Ils ont disparu chez les autres sans qu'ils aient occasionné aucune lésion apparente à la conjonctive, et ils n'ont pas reparu tout le temps que je suis resté avec ces nègres. Les deux vers que j'ai tirés étaient tout à fait semblables; ils m'ont semblé être de la nature des *strongles*, par leur couleur, leur figure et leur consistance.

Leur longueur était d'environ quinze lignes, et leur grosseur un peu moindre que celle d'une chanterelle de violon.

« Je ne crois pas que ces vers soient de l'espèce du *dragonneau*, car ils sont très-blancs, plus durs et moins longs à proportion. Je n'ai jamais vu ce ver se faire jour de lui-même. Pendant sept voyages que j'ai faits à la côte d'Angola, je n'ai jamais vu de nègre attaqué du *dragonneau*. Plusieurs chirurgiens qui ont navigué sur ces côtes m'ont assuré n'en avoir jamais vu. Cette circonstance me porte à croire que les nègres de cette contrée n'y sont pas sujets. N'importe de quelle nature soit ce petit ver, je pense que si on pouvait l'extraire dès qu'on l'aperçoit, on remédierait aux accidents de l'inflammation, etc. Ceux à qui j'ai fait cette opération furent guéris en vingt-quatre heures, sans aucun remède, qu'un mélange d'eau de rose et d'eau vulnéraire instillé dans l'œil. Les nègres attaqués de cette maladie n'ont ordinairement qu'un ver qui se trouve à l'un de leurs yeux. »

Obs. X. — Un troisième observateur, Mongin (1), s'exprime ainsi : « Je fus mandé par M. le comte de Cokburn, pour voir une négresse de son habitation, qui se plaignait d'une douleur très-piquante dans l'œil, sans presque d'inflammation depuis vingt-quatre heures. Au premier aspect, je vis un ver qui me paraissait serpenter sur le globe ; mais voulant le saisir avec des pinces, je m'aperçus qu'il était entre la conjonctive et l'albuginée, et, lorsqu'il s'approchait de la cornée transparente, les douleurs étaient plus vives. Pour l'extraire, j'ouvris la conjonctive et il en sortit par cette ouverture. Il avait un pouce et demi de long et la grosseur d'une petite corde à violon ; il était d'une couleur cendrée, plus gros à un bout qu'à l'autre, et très-pointu par ses deux extrémités ; du reste, il n'avait rien de remarquable. »

Obs. XI. — M. Clot-Bey (2) assure avoir observé, en 1828, un *dragonneau* dans l'œil, sur une négresse arrivée d'Afrique depuis cinq à six ans et esclave à Monpox, ville située sur les bords de la Magdeleine. Le dragonneau était logé dans l'orbite même de l'œil, et avait déterminé une inflammation bien moindre qu'on aurait pu s'y attendre. On ne le voyait pas constamment ; de temps en temps seulement il s'avançait de l'angle externe de l'œil vers la prunelle, en glissant entre la sclérotique et la conjonctive ; arrivé à la cornée transparente, il se repliait en suivant le contour de cette dernière et en se dirigeant en haut.

(1) Observation sur un ver trouvé sous la conjonctive à Maribou, île St.-Domingue, par Mongin, chirurgien. (Journal de médecine de janvier 1770, t. XXXII, p. 338.)

(2) Archives générales de Médecine, t. XXX, p. 573.

Obs. XII.—Un quatrième observateur, M. Guyon (1), rapporte qu'une négresse de Guinée se présenta l'an dernier à M. Blot, médecin à la Martinique, se plaignant d'une incommodité à l'un de ses yeux; M. Blot, ayant examiné l'organe souffrant, y vit des vers qui se mouvaient avec beaucoup d'agilité entre la sclérotique et la conjonctive. Ces vers, extraits au moyen d'une petite incision pratiquée sur la conjonctive, continuaient encore à se mouvoir, lorsque, après un assez long espace de temps, on les plaça dans l'alcool.

Un de ces vers qui a été remis par M. Guyon à M. Blainville, est long de 38 millimètres, filiforme, jaunâtre, terminé en pointe par une de ses extrémités, et offrant à l'extrémité opposée une sorte de mamelon dont la couleur noire tranche avec celle du corps.

Dans une note postérieure, M. Guyon ajoute : Le 12 juin de la même année, la négresse se portait bien, ainsi qu'un enfant dont elle venait d'accoucher, et aucun autre ver ne lui était survenu (*Gazette médicale de Paris*, 1841, p. 106).

Je ne sache pas qu'il ait été fait en Europe des observations semblables aux précédentes ; mais d'un autre côté, le cysticerque celluleux, qui ne paraît pas avoir été rencontré dans le tissu cellulaire sous-conjonctival chez les nègres, a plusieurs fois été observé, dans cette partie, chez les Européens.

Obs. XIII.—*Cysticerque trouvé dans le tissu cellulaire sous-conjonctival*, par M. Estlin.—*London medical Gazette*—(voir *Annales d'Oculistique*, tom. II, p. 72).

Obs. XIV.—*Cysticerque celluleux entre la conjonctive et la sclérotique*, observé par le docteur Hoering (*Gazette médicale de Paris*, 1839, p. 636). Voir *Annales d'Oculistique*, tom. II, p. 71.

Obs. XV.—*Cysticerque celluleux dans l'œil de l'homme*, par C.Th. de Siebold (Preussische Verein's Zeitung). — Voir *Annales d'Oculistique*, t. II, in-8°, 1839, p. 69.

Obs. XVI. — *Cysticerque celluleux sous la conjonctive* (Cunier, Voir *Annales d'Oculistique*, 4e année, t. VI, 1842, p. 271).

Chez le malade de M. Cunier et chez le malade de M. Estlin, la tumeur était située dans la portion conjonctivale qui recouvre l'union de la sclérotique avec la cornée. Le cysticerque observé par M. Baum (obs. de M. de Siebold) était situé vers le canthe interne et un peu vers le haut du bulbe. Celui dont M. Hoering a rapporté l'histoire a été extrait de la conjonctive palpébrale.

(1) Note sur des vers observés entre la sclérotique et la conjonctive, chez une négresse de Guinée, habitant la Martinique, par M. Guyon. (Compte-rendu des séances de l'Académie des Sciences, année 1838, deuxième semestre, p. 755.)

Obs. XVII. — *Cysticerque entre la conjonctive et la sclérotique*, par M. Estlin (voir *Annales d'Oculistique*, t. II, p. 72).

Trichina spiralis. — Ce ver a été plusieurs fois rencontré chez l'homme dans les muscles de l'œil. Chez un homme âgé de soixante et onze ans, et en état de démence, Bischoff (1) trouva dans tous les muscles de la vie animale, sans exception, et en particulier dans les *muscles de l'œil*, un grand nombre de granulations vésiculeuses renfermant des *trichina spiralis*. M. Farre (2) avait déjà observé ce ver dans les muscles de l'œil.

Résumé.

1° On a observé des helminthes dans les yeux, ou leurs dépendances, chez des animaux appartenant aux quatre classes de vertébrés, savoir :

Mammifères. — Chez l'homme, on a trouvé dans l'œil le *filaria medinensis*, le *monostoma lentis*, le *distoma oculi humani*, le *cysticercus cellulosae*, l'*echinococcus hominis*, et d'autres vers ou les mêmes vers mal déterminés.

—Chez le chien, le *filaria oculi canini*, le *cysticercus cellulosae*.

—Chez le bœuf, le *filaria papillosa*, et un autre ver mal déterminé (*thélazie de Rhodes*).

— Chez les solipèdes en domesticité, le cheval, l'âne et la mule, le *filaria papillosa*, le *filaria lacrymalis*, et d'autres vers mal déterminés.

—Chez le cochon domestique, le *cysticercus cellulosae*.

—Chez le dauphin, des *filaires*.

Oiseaux. — On a observé le *filaria abreviata* chez le *motacilla stapazina* et le *falco naevius* ; le *filaria armata* dans le *falco lagopus* ; l'*ascaris leptoptera* sous la conjonctive de l'*emberiza pecoris* (Wilson), le *distomum lucipetum* sous la membrane nictitante du *larus glaucus* et du *l. fucus*.

Reptiles. — L'*ascaris oculi ranae*, dans le corps vitré de la grenouille commune.

Poissons. — On a observé l'*oxyuris velocissima* dans l'œil de la perche; le *distomum annuligerum* dans l'œil de la *perca fluviatilis* ; le *distomum volvens* et le *diplostomum clavatum* dans l'œil de la perche, de la carpe, etc.; l'*holostomum cuticula* dans l'œil de la carpe; l'*holostomum brevicaudatum* dans l'œil de la perche.

2° On a trouvé dans l'œil d'animaux vertébrés les espèces suivantes :

(1) Gazette médicale de Paris, 1840, p. 505.

(2) London medical Gazette, 1835, p. 386.

I. Nematoidea. — Genus *filaria*.

1. *Filaria Medinensis*. Sous la conjonctive de l'homme (Bajon, Mongin, etc).

2. *Filaria lacrymalis*. Dans les conduits excréteurs de la glande lacrymale du cheval, du bœuf, et quelquefois entre les paupières et le globe de l'œil, chez les mêmes animaux (Gurlt. Rhodes ?).

3. *Filaria abreviata*. Dans le voisinage du globe de l'œil, chez le *motacilla stapazina*, et le *falco naevius* (Bremser, Rudolphi).

4. *Filaria oculi humani*. Dans le cristallin de l'homme (de Nordmann, Gescheidt).

5. *Filaria bonasiae*. Dans le corps vitré de la gélinotte (de Nordmann).

6. *Filaria crassiuscula*. Dans l'œil du *gadus aeglefinus* (de Nordmann).

7. *Filaria armata*. Dans le corps vitré du *falco lagopus* (Gescheidt).

8. *Filaria oculi canini*. Dans le corps vitré du chien (Gescheidt).

9. *Filaria papillosa*. Dans la chambre antérieure de l'œil du cheval et du bœuf (Hopkinson, Morgan, Twining, Sick, Greve, etc.).

Genus *oxyuris*.

1. *Oxyuris velocissima*. Dans l'œil de la perche (de Nordmann, Gescheidt).

Genus *ascaris*.

1. *Ascaris leptoptera*, sous la conjonctive de l'*emberiza pecoris* (Rayer).

2. *Ascaris oculi ranae*. Dans le corps vitré de la grenouille commune (de Nordmann).

II. Trematodea. — Genus *monostomum*.

1. *Monostoma lentis*. Dans l'œil de l'homme (de Nordmann).

Genus *distomum*.

1. *Distoma lucipetum*. Observé sous la membrane clignotante du *larus glaucus* et du *l. fuscus* (Bremser, Rudolphi).

2. *Distoma annuligerum*. Dans l'œil de la *perca fluviatilis* (de Nordmann, Gescheidt, Rayer).

3. *Distoma oculi humani*. Dans le cristallin, chez l'homme (Gescheidt).

Genus *diplostomum*.

1. ***Diplostomum volvens*** **et *diplostomum clavatum*.** Dans l'œil de la perche, de la carpe, etc. (de Nordmann, Gescheidt, Rayer).

Genus *holostomum*.

1. *Holostomum cuticola*. Dans l'œil de la carpe (de Nordmann, Gescheidt).
2. *Holostomum brevicaudatum*. Dans l'œil de la perche (de Nordmann).

III. Cystica. Genus *cysticercus*.

1. *Cysticercus cellulosae*. Dans l'œil de l'homme (Sœmmering, Logan); et dans l'œil du cochon commun (Greve, de Nordmann, Gescheidt).

Genus *echinococcus*.

1. *Echinococcus hominis*, entre la rétine et la choroïde, chez l'homme (Gescheidt).

3° En général, les *causes* du développement des helminthes dans l'œil des animaux vertébrés sont fort obscures; toutefois, la formation des filaires dans l'œil du cheval, beaucoup plus fréquente dans les climats chauds que dans les climats froids, paraît favorisée par l'influence de l'humidité. Celle des trématodes dans les yeux des poissons, est favorisée par le progrès de l'âge et par le séjour dans les étangs ou dans des rivières à fonds marécageux. Pour le plus grand nombre des cas, on est dans l'ignorance la plus complète relativement à l'état des humeurs ou des membranes de l'œil, au moment de la formation des helminthes dans ces parties.

Cependant la production des vers est quelquefois précédée d'altérations pathologiques qui troublent plus au moins la vue, et les vers formés causent bientôt des désordres plus considérables.

4° Les *accidents* que déterminent les vers dans les yeux, sont, en général, analogues à ceux qu'occasionnent les corps étrangers, et varient suivant leur volume, l'état de fixité ou de mobilité de ces vers. Chez les solipèdes, les filaires donnent le plus souvent lieu à une inflammation chronique, qui amène le trouble des humeurs de l'œil et enfin la cécité; on la prévient en pratiquant l'extraction du ver. Chez les poissons dont les humeurs de l'œil contiennent des vers, on trouve presque toujours le cristallin plus ou moins obscurci, le corps vitré semé de petites taches blanchâtres, etc.

5° Le développement des helmintes *au-dessous de la conjonctive* est une maladie moins grave et à laquelle on remédie, chez l'homme, à l'aide d'une opération assez simple.

Sous la conjonctive on a observé deux vers chez l'homme, le *filaria medinensis* et le *cysticercus cellulosae*, et ce dernier chez le cochon. Le filaire, qu'on sait avoir le plus souvent son siége dans le tissu cellulaire sous-cutané, et y causer rarement des phénomènes inflammatoires, en détermine peu aussi sous la conjonctive; dans l'observation de Mongin, il est dit expressément qu'il n'y avait presque aucun indice d'inflammation, quoique les douleurs fussent très-vives. J'ignore si ces vers peuvent sortir quelquefois d'eux-mêmes après la formation d'un abcès sous la conjonctive, comme cela arrive en d'autres parties du corps. M. Oppenheim(1) a vu chez un jeune nègre de 20 ans une petite cicatrice au-dessus de la paupière supérieure droite, là où on avait, disait-on, retiré un ver.

6° Les entozoaires sont rarement situés dans les *membranes* de l'œil même. M. Gescheidt a trouvé seulement l'holostome dans la cornée et l'iris des poissons. Le siége de l'animal est indiqué par des taches rondes, noirâtres; le ver le plus souvent est replié sur lui-même, de façon que l'extrémité de la queue et celle de la tête se touchent. M. Gescheidt a trouvé une fois, chez un *cyprinus brama*, la cornée en partie détruite par l'holostome.

7° Plus souvent on trouve des entozoaires dans la *chambre antérieure de l'œil*: le cysticerque du tissu cellulaire, chez l'homme et chez le cochon; le *filaria papillosa*, chez le cheval et le bœuf; et le diplostome et l'holostome, chez les poissons des genres *cyprinus* et *perca*. Dans les deux cas où le *cysticercus cellulosae* a été observé dans la chambre antérieure de l'œil de l'homme, bien que l'apparition du ver eût été précédée d'une violente inflammation, il y avait une absence à peu près complète de phénomènes inflammatoires; dans un cas seulement on a remarqué une légère rougeur autour de la cornée. Dans ces deux cas, il n'y avait pas de douleurs; la vue n'était troublée que lorsque le cysticerque couvrait la pupille dans ses mouvements. Il en était autrement du cysticerque observé par Gescheidt dans la chambre antérieure de l'œil d'un cochon. La moitié inférieure de la conjonctive sur laquelle était placée la portion vésiculeuse du ver, était transparente; mais, dans la partie supérieure, la membrane de Descemet paraissait ternie, et le ligament ciliaire, rouge et un peu épaissi, offrait à la loupe des ramifications vasculaires nombreuses et très-fines.

8° Les entozoaires vivants observés jusqu'à présent *entre la rétine et la pupille*, et entre celle-ci et la cornée, sont trop petits pour

(1) F. W. Oppenheim. Ueber den Zustand der Heilkunde und ueber die Volkskrankheiten in der europaeischen und asiatischen Turkey. (Sur l'état de la médecine et sur les maladies populaires de la Turquie d'Europe et d'Asie. Gerson's u. Julius's Magazin (1833), t. 25, p. 227.)

pouvoir occasionner, ainsi que M. de Nordmann paraît le supposer, la vue des *mouches* qui se présentent dans la *myodésopsie*. La plupart des individus affectés de ce mal voient les figures tantôt plus éloignées, tantôt plus rapprochées. Cet état est ordinairement passager.

9° Les altérations produites par le filaire papillaire dans la *chambre antérieure* de l'œil du cheval sont graves. Cette circonstance paraît dépendre de ce que le *filaria papillosa* change souvent de siége, et se glisse entre les membranes de l'œil ; et peut-être aussi en partie de la grande aptitude de l'œil du cheval aux inflammations. Lorsque le ver ne quitte pas la chambre antérieure de l'œil et n'y exécute que des mouvements lents, on remarque peu d'inflammation ; mais ordinairement il n'en est pas ainsi, et il survient une inflammation considérable de la conjonctive, du globe de l'œil et des paupières. La cornée et l'humeur aqueuse se troublent ; il se forme du pus entre les lamelles de la cornée et dans la chambre antérieure de l'œil, jusqu'à ce qu'enfin l'œil, après l'altération de l'iris et du cristallin, soit entièrement perdu.

Dans quelques cas rares, le ver est mort, après avoir occasionné des phénomènes inflammatoires, et il a été absorbé. Alors les phénomènes inflammatoires ont disparu ; la cornée, rendue trouble par le dépôt de lymphe purulente entre ses lamelles, est redevenue claire.

10° Le *filaria papillosa* produit les mêmes altérations dans la *chambre antérieure* de l'œil chez les *bœufs* que chez les chevaux, seulement avec cette différence que la marche de la maladie n'a pas été si rapide chez les premiers que chez les derniers.

11° Les diplostomes et les holostomes n'occasionnent point ordinairement d'altération pathologique dans la *chambre antérieure* de l'œil ; quelquefois on a remarqué un aspect légèrement trouble, laiteux, de l'*humeur aqueuse*. Par rapport aux phénomènes pathologiques, on ne peut rien conclure de l'observation de M. de Nordmann relative à un filaire dans la *chambre postérieure* de l'œil chez le *tetrao bonasia ;* l'œil était devenu malade par suite d'une lésion extérieure.

12° Dans les cas observés par M. Gescheidt, d'entozoaires entre le *cristallin et la capsule cristalline* (dont l'un présentait des distomes, l'autre un filaire), là où les distomes étaient placés entre le cristallin légèrement obscurci et la capsule cristalline, on remarquait à l'œil nu une masse trouble, dans laquelle on ne pouvait reconnaître aucun tissu organique au microscope. La capsule cristalline était trouble aussi dans les endroits correspondants aux entozoaires. L'altération organique du cristallin cataracté, dans lequel il découvrit les trois filaires, était plus remarquable encore : le cristallin, d'un brun-jaunâtre, de consistance de bouillie, contenait dans le milieu un noyau plus dur ; les fibres concentriques et symétriques du cristallin étaient

confuses; la confusion des fibres était plus forte aux endroits où étaient placés les helminthes.

Chez les poissons, dont le *cristallin* est si fréquemment le siége de trématodes, le trouble de la capsule n'est pas de beaucoup si prononcé. Mais la plupart du temps *l'humeur de Morgagni*, dans laquelle les vers séjournent ordinairement, est plus ou moins opaque. Dans quelques cas la *capsule cristalline* est elle-même devenue trouble. M. Gescheidt a vu deux fois le *cristallin* avec une opacité considérable.

13° Les altérations qui surviennent dans le *corps vitré* sont analogues à celles qui se forment dans le cristallin, et consistent, soit dans l'altération de l'humeur vitrée, soit dans l'épaississement de l'hyaloïde. On ne peut pas tirer d'inductions rigoureuses de l'observation de M. de Nordmann, sur les effets des cysticerques dans le corps vitré de l'œil d'un cochon, car la kératonyxie avait étép ratiquée auparavant à cet œil. En un cas de filaire observé par M. Gescheidt dans le *corps vitré* d'un chien, l'hyaloïde était un peu trouble et épaissie, et le corps vitré, là où il enveloppait les filaires, était métamorphosé en une masse opaque blanchâtre qui ressemblait à un dépôt de lymphe. En un cas de filaire trouvé par M. Gescheidt dans le corps vitré du *falco lagopus*, le canal hyaloïdien était aussi devenu trouble, et on aperçut la même altération que chez le chien, à l'endroit où était placé le filaire.

Lorsque, dans l'œil du cheval, le filaire papillaire a abandonné la chambre antérieure, il cause souvent de grands désordres dans le *corps vitré*. On a vu le plus souvent dans des poissons, l'humeur vitrée troublée et l'hyaloïde un peu épaissie par la présence de nombreux diplostomes et holostomes. Dans un cas où les diplostomes siégeaient principalement autour de *campanula Halleri*, elle était transformée en une seule masse.

14° Les altérations produites par les entozoaires entre *la rétine et la choroïde* et entre *celle-ci et la sclérotique*, diffèrent, selon l'espèce d'entozoaires; par la vivacité de leurs mouvements, les trématodes et les nématoïdes amènent facilement l'inflammation. Les cysticerques, par leurs mouvements très-limités et leur développement lent et insensible, n'occasionnent presque que les phénomènes des kystes séreux. Lorsqu'ils se forment entre la *choroïde et la rétine*, la rétine et le corps vitré, comprimés, s'atrophient peu à peu et plus ou moins selon la croissance de l'entozoaire. Dans le cas d'échinococque observé par M. Gescheidt, la *choroïde* était amincie, privée de son pigmentum, et présentait beaucoup de vaisseaux variqueux; la *rétine* plus épaisse qu'à l'ordinaire, d'un rouge pâle, adhérait intimement par sa face interne avec l'hyaloïde épaissie, de façon qu'elle formait

avec celle-ci et le reste du cercle ciliaire et du cristallin, un tout qui fermait la pupille.

Le cysticerque observé par M. Gescheidt, entre la *choroïde* et la *rétine* de l'œil d'un cochon, était entouré d'une légère exsudation. Dans ce point, la choroïde était aussi recouverte d'une exsudation membraneuse, tandis que l'hyaloïde paraissait saine. Dans le cas observé par M. de Nordmann, la sclérotique, notablement plus épaisse qu'à l'ordinaire dans sa partie postérieure, formait à l'endroit de l'entrée du nerf optique un bourrelet, qui au toucher était dur comme une substance osseuse; le siége de cette ossification était entre la face interne de la sclérotique et la choroïde; elle occupait presque toute la partie postérieure du globe de l'œil.

15° La liaison fréquente qu'on a observée dans l'Inde entre le développement des helminthes dans l'œil des chevaux ou des bœufs et la *faiblesse des reins*, n'a point été remarquée en Europe, soit chez le bœuf, soit chez le cheval. Aucun fait ne démontre que cette faiblesse doive être attribuée à la présence des vers dans la cavité du rachis.

16° En ce qui touche une question posée par M. de Nordmannn, il résulte des recherches de M. Gescheidt, qui a souvent examiné au microscope des yeux désorganisés parmi lesquels il s'en trouvait plusieurs atteints de staphylôme et deux de carcinôme, que l'on ne doit pas mettre ces altérations au nombre des organismes indépendants.

BIBLIOGRAPHIE.

UEBER DIE WIEDERERZEUGUNG DER KRYSTALLINZE. — DE LA REPRODUCTION DU CRISTALLIN; Dissertation inaugurale du docteur TEXTOR, fils. Würzbourg, 1842.

Nous avons exprimé le regret, page 19 de notre 2ᵉ volume supplémentaire, de n'être pas en possession de la dissertation de M. Textor, fils, et de nous trouver ainsi dans l'impossibilité de résumer les faits intéressants qui y sont rapportés. Le *Journal de Chirurgie* de M. Malgaigne, ayant donné une analyse de ce travail, nous nous empressons de la reproduire :

« MM. Textor père et fils ont eu l'occasion d'observer sur six individus la reproduction du cristallin ; et ce sont ces six individus qui forment la base du travail de M. Textor fils. Nous ne re-

produisons que deux de ces observations, qui donneront une idée suffisante du phénomène dont il est question.

« Obs. I.—Homme de 17 ans ; — cataracte lenticulaire de l'œil droit survenue à la suite de douleurs vives de la tête ; — cataracte commençante de l'œil gauche. Opération par kératonyxis le 22 mai 1828. — Après l'opération douleurs vives dans l'œil opéré ; iritis. — Oblitération de la pupille par de fausses membranes, et adhérences de l'iris avec la capsule.—Sorti le 8 juillet, non-guéri. — Le 1er juin 1829, cataracte lenticulaire de l'œil gauche, opérée le 11 par kératonyxis; guérison le 1er octobre avec conservation de la vision.—Mort au dépôt de mendicité en 1836.—A l'autopsie, on trouva la pupille du côté droit obturée par les restes de la cataracte et des filaments pseudo-membraneux organisés. Dans l'œil gauche où la vision s'était conservée jusqu'à la mort, on trouva au fond du corps vitré la cataracte autrefois abaissée et réduite au volume d'une grosse tête d'épingle de couleur brunâtre. — On ne put rien distinguer dans la cavité située derrière la pupille. Mais après avoir laissé séjourner la cataracte (?? l'œil?) pendant 24 heures dans l'alcool, on remarqua immédiatement derrière la pupille un véritable cristallin arrondi, d'apparence crayeuse comme le cristallin d'un poisson. Le corps vitré était transparent et à l'état normal. La capsule était transparente et sans trace d'ouverture; seulement elle communiquait avec la cornée, au point où avait eu lieu la kératonyxis, par un filament celluleux transparent que l'alcool avait rendu opaque. — Cet œil fut présenté par M. Textor, père, au congrès de Jena en 1836, et examiné par MM. de Walther, Carus et Radius.

« Obs. II. — Femme de 77 ans. Cataracte lenticulaire de l'œil gauche, opérée par kératonyxis le 19 mai 1841. — Guérison et retour de la vision qui persista jusqu'en décembre 1841, où la malade mourut. A l'autopsie on trouva dans l'œil gauche un corps vitré parfaitement régulier, une capsule transparente, et dans son intérieur une petite masse boursouflée, arrondie, assez régulière, qui devenait rapidement opaque dans l'alcool et se laissait facilement détacher de la capsule; c'était le cristallin. La capsule était entièrement libre derrière l'uvée, et n'adhérait ni à l'uvée ni au corps vitré. L'ouverture de la capsule qui correspondait à la pupille était oblitérée par une membrane fine et entièrement transparente. La cataracte opaque, d'un jaune-brunâtre ambré, se-

trouvait en dehors dans le segment inférieur du corps vitré. Elle était dure, tranchante sur les bords, et réduite de moitié.

« M. Textor termine son travail par une série de considérations dont voici les principales :

« 1° Le cristallin, enlevé hors de sa capsule, est susceptible de se reproduire ;

« 2° Cette reproduction est le résultat d'une sécrétion de la capsule, d'où résulte l'impossibilité de la reproduction si la capsule est enlevée ou malade, ce qui est confirmé par les faits ;

« 3° Le cristallin de nouvelle formation n'est jamais si adhérent à la capsule qu'on ne puisse l'en détacher. De plus, il jouit de la même transparence et de la même limpidité que l'ancien ;

« 4° Un certain espace de temps est nécessaire à la reproduction du cristallin. Chez les animaux, il paraît se reproduire dans 15, 25 à 50 et même 165 jours ; chez l'homme on ne l'a pas observé avant six mois ;

« 5° Le nouveau cristallin augmente de densité et de consistance à mesure qu'on s'éloigne du moment de l'opération. Sa forme dépend de la lésion de la capsule, de sa transparence, etc. ;

« 6° La capsule était toujours transparente dans les cas relatés, et ne devenait pas opaque même dans l'alcool. Comme l'a déjà remarqué Sœmmering avec raison, la capsule n'est opaque que lorsqu'elle est malade, ou bien quand une couche de cristallin opaque reste appliquée sur elle, et dans ce cas encore un pinceau suffit à enlever la couche opaque et à démontrer la transparence de la membrane. Ces faits, si contradictoires aux opinions généralement reçues sur la cataracte capsulaire, viennent à l'appui de l'opinion de M. Malgaigne, qui regarde celle-ci comme excessivement rare (1), ou plutôt comme essentiellement liée à une violente inflammation de la chambre postérieure. M. Textor n'est pas éloigné de partager l'opinion du chirurgien français. » (2) N. O.

(1) Les lecteurs des *Annales d'Oculistique* ne seront pas sans remarquer que M. Malgaigne admet enfin l'existence de la cataracte capsulaire. Il fera d'autres concessions encore. J. H.

(2) Nous renvoyons, pour ce qui concerne la reproduction du cristallin, aux articles de M. Fréd. Pauli (*Ann. d'Ocul.*, vol. I, pag. 485), de M. Leroy d'Étiolles (*Ibid.*, vol. VI, p. 70), et de M. Hanmann (3e vol. supp., p. 19). J. H.

—

MÉLANGES.

GUÉRISON DES OPACITÉS DE LA CORNÉE PAR L'ABLATION DES LAMELLES OPAQUES. — Sur l'invitation de M. Rognetta (*Annales de Thérapeutique*, mai), M. Malgaigne indique rapidement (*Journal de Chirurgie*, mai, p. 181) ce qui est arrivé à sa première opérée, « en faisant toutes réserves quant aux conséquences ultérieures. » Nous laissons parler M. Malgaigne :

« Il y a maintenant plus de deux mois que la première opération a été faite. Des imprudences réitérées de la malade nous ont fait regarder d'abord tout espoir comme perdu ; après une vive inflammation, la cornée semblait aussi opaque que devant. Puis, peu à peu, à notre grande admiration, les taches résultant de l'opération, se sont éclaircies ; l'œil a commencé à distinguer les objets ; bientôt la jeune fille a reconnu les lettres majuscules ; puis les caractères ordinaires d'un gros volume, et enfin, il y a 8 jours, elle a lu en pleine clinique une ligne en caractère gaillarde. Elle a, du reste, été visitée à la clinique par un grand nombre de chirurgiens du bureau central et des hôpitaux, qui ont pu juger de l'amélioration progressive. Il n'y a jamais eu ni diplopie, ni saillie de la cornée, rien de ces perils imaginaires dont on prétendait nous effrayer par avance.

« Cette guérison persistera-t-elle? Nous le saurons ; car nous avons pris soigneusement l'adresse de la malade, qui a promis d'ailleurs de revenir à notre consultation tous les 15 jours. Il y a un autre opéré dans nos salles, mais trop peu avancé pour en parler, et deux autres malades réservés probablement à l'opération. Tous les faits seront d'ailleurs publiés *in extenso*, quel qu'en soit le résultat ; nous pouvons toutefois ajouter ici le résultat d'une expérience qui n'a pu être poussée plus loin, l'animal ayant succombé à des causes étrangères. C'était un lapin qui avait subi l'opération et avait eu à la suite la cornée fort opaque. Nous fûmes fort surpris de trouver six semaines après, que l'opacité avait diminué de plus des trois-quarts ; et voulant aider la nature en quelque chose, nous avions chargé un de nos internes d'appliquer sur l'œil du dit lapin une pommade résolutive, lorsque l'animal succomba comme il vient d'être dit. Tout cela est de date encore trop récente pour emporter les convictions ; il est remarquable pour-

tant que jusqu'ici les prédictions de nos ophthalmologistes se sont trouvées en désaccord complet avec l'observation. »

M. Magne a adressé à l'Institut, séance du 9 mai, une lettre en réponse à celle de M. Desmarres (voir notre précédent n°, p. 96). Cette lettre se termine par les conclusions suivantes (*Gazette des hôpitaux*, 11 mai) :

1° L'opacité produite par un leucoma est incurable, parce qu'en voulant attaquer une cicatrice cornéale, le seul résultat serait la perforation de la cornée;

2° L'opacité produite par un albugo, si celui-ci est peu étendu et n'occupe que les lames superficielles, peut être guéri ou notablement diminué par l'azotate d'argent;

3° L'instrument est applicable aux taches de même nature occupant une grande partie des lames de la cornée;

4° Dans ces deux derniers cas, on substitue à l'albugo une cicatrice tout à fait transparente;

5° L'opacité occupe toute l'étendue de la cornée; le chirurgien ne pouvant par conséquent connaître la profondeur de l'albugo, est encore autorisé à se servir de l'instrument tranchant, parce qu'en admettant que cette opacité occupe toute l'épaisseur des lames, le seul inconvénient serait d'obtenir un leucoma opaque à la place de l'albugo.

Ophthalmie de l'armée belge. — M. le docteur Vleminckx a bien voulu nous communiquer la statistique des cas d'ophthalmie observés pendant l'année 1842 dans les hôpitaux et infirmeries militaires du royaume ; nous la donnons ci-dessous.

Nous sommes heureux d'avoir à enregistrer, cette année encore (1), une décroissance sensible dans le chiffre des malades ; ce résultat, on le doit à l'activité, au zèle, aux bonnes connaissances ophthalmologiques du corps des officiers de santé de notre armée.

Nous voudrions pouvoir annoncer que les cas d'ophthalmie communiquée par des miliciens renvoyés en congé deviennent aussi plus rares, se propagent moins ; malheureusement le contraire a lieu ; la circulaire ministérielle du 2 septembre dernier (voir notre 3° vol. suppl., p. 123), n'y a pas apporté grand remède, et le fléau répandu déjà dans nos populations, s'y étend chaque jour davantage.

(1) Voir, pour la statistique de 1840 et de 1841, *Annales d'Oculistique*, tome V, pag. 25, et tome VII, pag. 38.

ÉTAT des cas d'ophthalmie qui se sont présentés dan

DÉSIGNATION DES CORPS.	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.
1er régim. d'infanterie de ligne.	1	»	2	»	2
2e *id.*	3	3	5	3	5
3e *id.*	»	1	»	»	1
4e *id.*	1	»	2	6	2
5e *id.*	»	»	»	2	»
6e *id.*	2	1	6	»	2
7e *id.*	8	1	1	2	4
8e *id.*	»	3	»	2	2
9e *id.*	3	1	»	1	1
10e *id.*	»	1	1	1	7
11e *id.*	1	»	»	»	»
12e *id.*	»	»	1	2	3
Régiment d'élite.	1	»	7	»	1
1er chasseurs à pied.	1	2	3	1	1
2e *id.*	»	1	»	»	»
3e *id.*	»	»	1	4	7
1er lanciers.	»	»	1	2	»
2e *id.*	»	»	1	»	1
1er chasseurs à cheval. . . .	»	»	1	2	»
2e *id.*	1	»	1	2	2
1er cuirassiers.	»	»	1	»	1
2e *id.*	5	3	1	3	10
Guides.	3	2	2	5	»
1er d'artillerie.	»	1	»	»	2
2e *id.*	2	1	3	1	2
3e *id.*	1	»	»	2	4
4e *id.*	»	»	»	»	»
Train d'artillerie (escadron). .	»	»	»	»	»
Régiment de génie.	»	1	»	»	1
Compagnie de discipline. . .	1	»	»	1	2
Régiments de réserve. . . .	»	»	»	»	»
TOTAUX.	34	22	40	42	63

L'année 1840 avait fourni 1075 cas d'ophthalmie.
» 1841 » » 724 » »

Il y a donc eu, en 1842, 505 cas de moins qu'en 1840, et 145 de moins qu'en
Sous la dénomination *ophthalmie*, on a cru devoir ranger tous les cas qui
tismales, gonorrhoïques, syphilitiques; toutes ont été confondues avec les opht

Bruxelles, le 31 janvier 1843.

ssements sanitaires de l'armée belge, durant l'exercice 1842.

...t.	Août.	Septemb.	Octob.	Novemb.	Décemb.	TOTAL.	En plus qu'en 1840.	En moins qu'en 1841.
	3	1	»	3	»	19	»	9
	4	5	6	»	2	40	»	»
	»	1	2	»	1	8	1	»
	4	1	3	»	3	27	»	1
	1	»	»	»	»	6	»	15
	7	7	3	1	3	35	»	18
	3	4	2	»	»	29	»	39
	3	4	»	1	2	18	4	»
	3	1	1	7	8	31	»	26
	2	1	3	4	1	23	1	»
	»	»	4	»	»	5	»	5
	»	1	»	»	»	11	»	3
	1	1	5	2	2	25	5	»
	3	8	5	2	4	33	17	»
	3	3	1	8	1	13	»	23
	5	2	4	1	2	36	»	18
	»	2	1	»	»	7	»	2
	3	»	»	1	»	6	»	2
	»	4	2	3	1	15	3	»
	4	3	2	3	4	24	»	1
	»	2	8	1	1	10	6	»
	4	»	»	1	»	35	6	»
	»	1	»	3	1	19	»	»
	»	»	»	»	»	7		
	2	1	2	3	2	23	»	12
	8	2	4	3	1	34		
	5	4	»	1	2	14		
	»	»	»	»	»	»	»	8
	1	4	»	»	1	10	»	17
	»	1	1	»	»	6	2	»
	»	»	»	»	»	»	»	1
	69	64	54	43	42	569	45	200

és : ophthalmies par cause externe, ophthalmies catarrhales, scrofuleuses, rhuma-*res* proprement dites.

L'Inspecteur général du service de santé de l'armée,
Dr VLEMINCKX.

Recherches sur le mécanisme de la vision; par M. De Haldat. — M. de Haldat a adressé à l'Académie des Sciences de Paris (séance du 15 mai) un mémoire dont voici le résumé :

Les recherches sur le mécanisme de la vision, dont les résultats sont consignés dans un mémoire adressé à l'Académie, en mars 1842 (1), ont reçu un complément qui forme une troisième partie dans laquelle l'auteur, après une analyse succincte des arguments principaux qu'il a opposés à la fonction attribuée à la cornée, dont on a voulu faire un instrument compensateur pour la conservation de la vision distincte opérée par le concours de rayons de directions diverses, après avoir reproduit son opinion sur la fonction du cristallin avec les arguments qui lui servent de base, discute la question sur la difficulté de constater la différence dans la netteté des images produites par une lentille d'un foyer aussi court. Après quelques remarques nouvelles sur l'art de préparer et de conserver cette lentille organique, revenant à l'objection sur la pureté des images, il examine celles qui se produisent dans l'œil entier, et décrit une méthode aussi exacte que commode de les observer, méthode qui consiste à enlever une portion de la paroi postérieure du globe oculaire comprenant les trois membranes qui la composent, et de la remplacer par un verre concave à faces parallèles, et de la même courbure que la portion de la paroi enlevée, et de couvrir la paroi postérieure du verre employé d'une couche très-mince de suif, disposition au moyen de laquelle on peut même, dans un cours, montrer l'image des objets extérieurs, leur position renversée, leur proportion correspondante à la dimension de l'objet, à sa distance, la conformité de leur couleur et la permanence dans le lieu de l'image. Il examine ensuite l'objection sur l'impossibilité de déterminer le lieu de l'image, résolue par l'examen de cette image elle-même qui, dans les expériences faites sur des yeux préparés selon la méthode indiquée, se montre dans toute sa pureté ; souvent le moyen le plus commode de la comparer avec les objets est de la mesurer.

Les recherches n'ayant pas dissipé l'obscurité répandue sur la cause d'un phénomène depuis si longtemps cherchée, et si diversement expliquée, on a pensé qu'elle pouvait être, sinon dissipée, au moins éclairée par la comparaison entre les effets du cristallin

(1) Voir *Annales d'Oculistique*, 3e vol. suppl., pag. 14. C'est par erreur que nous avons attribué ces recherches à M. *Adda;* c'est *de Haldat* qu'il faut lire.

et ceux d'une lentille artificielle d'une forme semblable. Les expériences faites dans ces vues ont prouvé, contre l'opinion généralement admise et partagée par l'auteur, que, si la structure du cristallin exerce une influence réelle sur la permanence dans le lieu de l'image, la forme a, dans cet effet complexe, une part importante, on peut même dire principale. Les images produites par les rayons lumineux de directions différentes, n'offrent entre elles que des différences peu sensibles, comme on observe dans les chambres obscures dont le foyer présente l'image des objets voisins et de ceux qui sont éloignés, avec une netteté peu différente.

La détermination expérimentale de la fonction propre à chacune des parties organiques constituant l'œil, dans la formation de l'image, donne la conclusion de toutes les recherches comprises dans les mémoires sur la vision. L'œil est comparé à la chambre obscure dans la plus grande simplicité; on refuse à la cornée le rôle d'instrument compensateur, mais on la considère comme la première partie, quoique la moins puissante, du système de réfraction, et comme avantageusement disposée par sa saillie pour recueillir plus abondamment les rayons obliques. L'iris est toujours considéré comme un diaphragme presque intelligent qui proportionne son ouverture aux besoins de la vision sous l'influence de la lumière. Le cristallin est présenté comme l'agent principal dans la formation de l'image qu'il peut seul produire avec toute la perfection désirable, mais qui, ayant un foyer trop court, réunirait les images trop en avant de la rétine sans le concours de l'humeur vitrée destinée à allonger ce foyer à raison de sa densité moindre et de la forme de la surface par laquelle il reçoit les rayons lumineux, milieu réfringent dont on peut d'ailleurs modifier la forme et diminuer le volume sans nuire à la pureté de l'image.

VALEUR COMPARATIVE DES DIVERSES MÉTHODES D'OPÉRER LA CATARACTE. — Une communication sur ce sujet a été faite à la Société médicale d'émulation de Paris, dans sa séance du 1er février dernier; les détails de la discussion nous ayant été transmis, nous les publions *in extenso*.

L'auteur de cette communication, M. Bourjot St-Hilaire, s'est attaché à faire ressortir la valeur comparative de l'opération de la cataracte par extraction et par abaissement; il a voulu surtout

démontrer que la kératonyxie doit être préférée à la scléroticonyxie. Il a reproché à la piqûre de l'œil par la sclérotique, des névralgies oculaires, des ophthalmies profondes (?) consécutives, tandis que par la cornée on peut pénétrer dans l'œil presque sans inconvénients.

Il conclut : 1° Qu'il est plus dangereux de pénétrer dans l'œil par la sclérotique que par la cornée;

2° Que la kératonyxie pratiquée avec une aiguille fine, conique à sa pointe ou en fer de lance, offre peu de chances de kératite;

3° Qu'il est vrai de dire que la manœuvre pour la réclinaison ou le broiement est peut-être plus facile par la sclérotique que par la cornée en manœuvrant dans la chambre postérieure, mais qu'il est aussi plus commode par la cornée d'ouvrir la capsule, de détruire les adhérences ciliaires, et de ramener le cristallin fragmenté dans la chambre antérieure où s'opère sa dilution;

4° Que la kératonyxie doit être employée pour diviser la membrane pupillaire ou les productions membraneuses accidentelles, comme dans le cas de cataractes secondaires.

M. Bourjot cite plusieurs faits qui, s'ajoutant à l'autorité de ceux cités par Jaeger, lui font proposer la classification des méthodes dans l'ordre suivant, d'après leur valeur relative :

Au premier rang, il place la kératonyxie;

Au deuxième, la kératotomie;

Au troisième (encore si on ne doit pas l'exclure), la scléroticonyxie.

M. *Mojon* pense que M. Bourjot a conclu trop vite, et que les faits qu'il a cités ne sont pas assez nombreux pour servir de base solide à la classification qu'il veut établir.

M. *Caffe* s'explique mal comment il se fait que son honorable confrère, M. le docteur Bourjot, préconise une méthode qui lui a donné seulement cinq succès consécutifs; c'est ajouter une incertitude de plus à celles perpétuées par les chirurgiens qui sont loin d'être d'accord sur le mérite respectif des différentes manières d'opérer la cataracte. «Scarpa, Dubois, Dupuytren, Sanson, etc., accordaient une préférence presque exclusive à la méthode par abaissement. Les barons Wenzel, Boyer et M. Roux préfèrent l'extraction, et pour beaucoup d'opérateurs, la méthode la plus facile est celle que l'on a pris l'habitude de pratiquer le plus souvent; cette raison ne saurait être admise depuis la découverte de Neumann de Damstadt, qui consiste à coaguler la substance du cris-

tallin, comme de l'albumine, au moyen d'un réactif qui n'est autre qu'une solution de deuto-chlorure de mercure ; par ce procédé, j'ai pu depuis plusieurs années exercer dans mes cours, les élèves à toutes les opérations qui se pratiquent sur le cristallin, en me servant d'yeux enlevés à des cadavres ou à des animaux, et en les plaçant dans l'instrument connu sous le nom d'*ophthalmophantôme.*

« L'instruction étendue de M. Bourjot, ses études et sa pratique spéciales, doivent lui apprendre, bien mieux qu'à beaucoup d'autres, que le choix de l'opération reste indiqué par la nature de la cataracte et les autres circonstances individuelles nombreuses, pour ne citer que quelques exemples, dont un bon oculiste doit toujours tenir compte. Ainsi lorsque la cataracte existe chez une personne décrépite et affaiblie, il faut préférer la réclinaison à l'extraction, parce qu'il est à craindre que la cornée une fois divisée manque de vitalité pour se cicatriser.

« La dépression d'une cataracte volumineuse, l'extraction d'une cataracte molle, la division d'une cataracte dure, etc., sont trois solécismes chirurgicaux. Comme l'a dit Beer, c'est se tromper et tromper les autres que de vouloir opérer sûrement et heureusement toutes les cataractes, par une méthode exclusive.

« Chaque méthode possède ses avantages et ses inconvénients, et
« est accompagnée de dangers qui lui sont propres, chaque cas
« exige une manière d'opérer ; la plus grande preuve d'ignorance
« que puisse donner un médecin, c'est de demander à un autre
« d'une manière absolue de quel procédé il fait choix ; chaque
« opération de cataracte se recommande par ses propres avan-
« tages, nulle méthode ne doit être rejetée ou adoptée d'une ma-
« nière exclusive. « (*Dictionnaire des études médicales pratiques*, tome III, article *Cataracte*, par M. Caffe.)

« C'est en raison des motifs que j'ai l'honneur de vous exposer, que j'attache beaucoup moins d'importance aux statistiques servant à mettre en parallèle les opérations de ceux qui pratiquent exclusivement l'extraction, avec celles faites par ceux qui ne pratiquent que l'abaissement. Pour que ces chiffres eussent quelque valeur, il faudrait qu'ils n'appartinssent qu'à des cataractes qui pouvaient indifféremment être opérées par l'abaissement ou par l'extraction ; un utile parallèle entre les deux méthodes s'en déduirait seulement alors. J'ai cherché à établir ce parallèle, cette statistique, en suivant la pratique des principales écoles de la

France, de l'Italie, de l'Allemagne et de l'Angleterre ; et malgré la position toute exceptionnelle et favorable dans laquelle mes voyages m'ont placé, je ne possède pas encore des documents dignes de motiver toute votre attention et suffisants pour avoir un jugement complet dans l'espèce.

« M. Bourjot vient de vous parler de l'innocuité du cristallin passé dans la chambre antérieure ; oui, il en est ainsi, quelquefois seulement ; mais la science possède et j'ai moi-même publié un certain nombre de faits dans lesquels la lentille passée dans la chambre antérieure donnait lieu à de graves accidents par son balottement continuel, par la contusion de l'iris, tantôt aussi en déterminant une kératite débutant par la face postérieure, ou encore un trouble de l'humeur aqueuse. Déjà plusieurs fois, j'ai dû procéder à l'enlèvement de ce corps devenu ici, non pas étranger, comme on le répète dans les livres, mais tout à fait hostile dans un domicile insolite.

« Pendant que j'étais chef de clinique du regrettable professeur Sanson, il m'a fallu enlever avec l'aiguille une lentille passée, il y avait plus de six mois, dans la chambre antérieure ; je reportai le cristallin au travers de la pupille dilatée, dans le tiers inférieur du corps vitré où je parvins à le fixer ; je me conduisis comme dans l'opération de la cataracte par abaissement. Des circonstances particulières, le mauvais état de la cornée me forcèrent à agir ainsi, et j'avais pour moi la longue et prudente expérience de M. Sanson.

« Je me range très-aisément de l'opinion de M. Bourjot, lorsqu'il s'agit d'appliquer la kératonyxie surtout à des enfants, dont la cataracte est ordinairement molle, diffluente, et qui possèdent une humeur aqueuse à grande puissance de résorption. »

Fucus dans les chambres de l'oeil. — Nous avons reproduit dans notre 3[e] volume supplémentaire, p. 251, l'observation de M. Helmbrecht, relative à une espèce de conferve extraite de la chambre postérieure au moyen de la ponction de la cornée. M. le docteur Neuber rappelle (*Casper's Wochenschrift*) que déjà, en 1830, il a émis l'opinion qu'un trouble visuel dont il est atteint, tenait à la présence d'une conferve dans l'humeur aqueuse et qu'il a alors proposé la ponction et l'examen au microscope de l'humeur extraite.

ANNALES

D'OCULISTIQUE.

Tome IX. — 6e livraison. — 30 Juin 1843.

DU CENTRE DE ROTATION DE L'ŒIL;

Par le docteur VICTOR SZOKALSKI,

Professeur d'ophthalmologie, etc., à Paris.

On appelle *centre de rotation*, dans la mécanique, le point autour duquel s'exécute le mouvement rotatoire. L'œil est soumis à ce mouvement par la contraction de ses muscles; il est donc aussi pourvu d'un centre de rotation. Mais, où faut-il le placer? Voilà la question que nous nous proposons de résoudre dans cet article.

Ordinairement on place le centre de mouvement de l'œil dans le centre géométrique de cet organe, et cette opinion parait tellement juste, elle est tellement sanctionnée par d'anciennes traditions physiologiques, qu'on l'admet généralement sans examen. Nous l'avions adoptée aussi sur la foi des auteurs; mais lorsqu'il nous fallut un jour citer des preuves à son appui, nous n'en trouvâmes aucune : faits et raisonnements, tout nous parut lui être contraire, et c'est alors que nous nous sommes aperçu avec étonnement que la critique scientifique, malgré la sévérité de son jugement, n'avait pas encore démasqué l'erreur et démontré la vérité. Après cette découverte, nous croyons de notre devoir d'avertir les observateurs d'un obstacle qui leur barre le chemin à de nouvelles conquêtes; ils apprécieront sans doute les preuves que nous allons leur exposer, et nous osons espérer que la physiologie et la médecine feront également leur profit de cet avertissement.

Si l'on observe l'œil au moment où il se meut dans l'orbite, on voit que le centre de la cornée décrit un arc moins courbe,

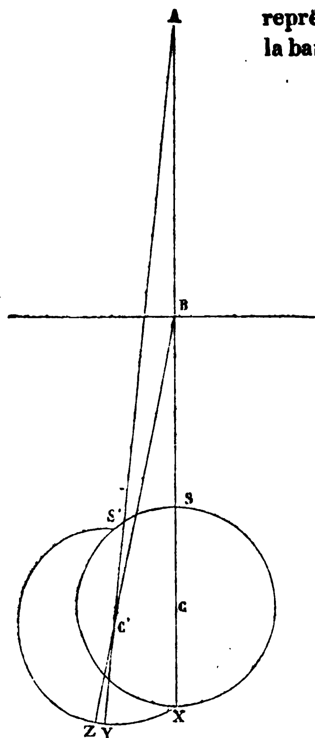
plus plat que la convexité de la sclérotique. Ce fait seul suffit pour prouver que l'œil ne tourne pas autour de son centre géométrique, mais autour d'un point placé plus en arrière. Si l'on tient à constater ce fait par une expérience plus directe, qu'on excise, sur un cadavre, la voûte orbitaire, après avoir éloigné le cerveau du crâne, et qu'on injecte ensuite de l'eau dans la coque oculaire pour lui rendre sa rotondité normale, on verra alors, en tirant sur un des muscles droits, que le globe ne tourne pas autour de son centre, mais qu'il se déplace tout entier du côté du muscle tiré et que le point de la sclérotique qui se trouve à l'extrémité de l'axe optique, le point où est située la *tache jaune de Sœmmering*, reste seul en place. Ce déplacement de l'œil s'explique facilement par la présence du tissu graisseux qui entoure en arrière plus que la moitié du globe oculaire. Ce tissu lui fournit un point d'appui et le retient en place pendant les contractions des muscles. D'après cette organisation, la rotation de l'œil autour de son centre devient impossible ; si elle avait lieu, le tissu en question serait forcé de se déplacer dans le sens opposé à chaque mouvement du globe, ce qui n'est pas probable.

Outre la liaison intime de ce tissu avec le globe oculaire, souvent ce dernier est aplati d'avant en arrière, chez le cheval, par exemple, chez l'éléphant, chez les oiseaux et surtout chez les poissons. Il est facile de concevoir qu'avec cet aplatissement, la rotation autour du centre géométrique de l'œil serait excessivement gênée.

L'expérience suivante, que nous empruntons à la dissertation de M. Tortual, *sur la phonomie de la vision* (*v. Ammon's Monatsschrift*, vol. I), et que chacun pourra faire avec facilité, peut servir à démontrer d'une manière incontestable le siége du centre de rotation de l'œil. Choisissez dans l'espace un objet vertical quelconque, par exemple, le paratonnerre d'une maison située en face ; collez ensuite sur votre carreau une bandelette mince de taffetas noir, et placez-vous devant ce carreau, à la distance de quelques pieds, mais de manière que la bandelette masque le paratonnerre que vous regarderez d'un œil, l'autre étant bandé. Lorsque vous aurez bien choisi cette position, si vous portez votre œil soit à droite, soit à gauche, vous apercevrez au même moment la bandelette et le paratonnerre à côté d'elle. Cette expérience réussit encore mieux si on la fait au milieu des ténèbres, en choi-

sissant, en place de paratonnerre, un réverbère éloigné qu'on masquera au moyen d'un petit rond de taffetas collé sur une vitre de l'appartement. En regardant en face, on ne verra aucune trace de la lumière ; mais à l'instant même que l'œil sera tourné de côté, on apercevra la flamme du réverbère.

Analysons maintenant cette expérience pour en tirer le résultat relatif à notre sujet. Que le point *A* représente le paratonnerre et le point *B* la bandelette de taffetas collée à la vitre ; ces deux objets se trouvant sur l'axe de l'œil *A X*, la bandelette masquera le paratonnerre et son image seule pourra se former au point *X* de la rétine. Si l'œil se tournait autour de son centre *C*, alors le rapport des trois points *A*, *B* et *X* resterait toujours le même ; *A* serait toujours masqué par *B*, et ce dernier seul serait visible. Il est donc évident qu'il ne tourne pas autour de ce point, puisque *A* paraît à côté de *B*. Ce phénomène ne peut pas s'expliquer autrement qu'en admettant que le mouvement s'exécute autour du point *X*, que le centre de la cornée *S* décrit l'arc *SS'*, et que le centre de l'œil *C* décrit l'arc *CC'*. Ce n'est que dans ce seul cas que le paratonnerre *A* fournira l'image *Y* et la bandelette *B* l'image *Z*, et que les deux objets seront aperçus en même temps.



Ce que nous venons de dire démontre que les mouvements de l'œil s'exécutent autour de l'extrémité postérieure de l'axe optique. Cet axe n'exécute pas de mouvement de bascule, comme on l'a pensé jusqu'à présent ; mais son extrémité postérieure reste fixe, tandis que l'antérieure se porte dans les divers sens. De cette manière, l'axe optique décrit, par son évolution, un cône dont la base est tournée en avant et le sommet vers la tache jaune de Soem-

mering, et le mouvement imprimé au globe oculaire par les muscles droits peut se comparer au mouvement rotatoire excentrique dont on voit tous les jours des applications fort heureuses dans la construction des machines. C'est à dessein que nous avons dit que ce mouvement s'exécute en vertu des muscles droits ; les obliques ont une autre destination. Ces muscles font exécuter au globe divers autres mouvements rotatoires autour d'un axe particulier ; ils constituent un système moteur à part, qu'il faut se garder de confondre avec celui qui nous occupe en ce moment. Nous avons décrit ce mouvement dans une dissertation *sur l'action des muscles obliques de l'œil et sur leur paralysie,* travail que nous avons présenté à la Société de médecine de Gand. Nous ne voulons pas, en abordant ce nouveau sujet, étendre davantage cet article où nous insistons exclusivement sur la rotation excentrique de l'œil, qui nous paraît d'une haute importance pour l'appréciation exacte du rapport entre la sensibilité et la mobilité de l'œil. Ce problème important captive depuis longtemps l'attention des oculistes, en raison de ses nombreuses applications à la pathologie oculaire. Sa solution est devenue pour nous le but d'études et de recherches dont nous pourrons peut-être bientôt rendre compte au public. La communication actuelle nous servira de préliminaire ; elle est destinée à écarter de notre chemin les obstacles qui pourraient nous gêner plus tard dans le développement de notre sujet.

RECHERCHES SUR LA DIPLOPIE UNI-OCULAIRE ;

Par le docteur DECONDÉ,

Médecin de régiment au 3e chasseurs à pied.

(Suite : voir le précédent numéro.)

§ X. — Diplopie dépendant du défaut d'accord entre la réfraction de la lumière sur la cornée et le cristallin.

D'après M. Szokalski, la cause la plus fréquente de la diplopie est *le défaut d'accord de réfraction de la lumière sur la cornée et le cristallin, d'où résulte nécessairement la formation de deux foyers différents sur la rétine.*

Cette étiologie est partagée par MM. Fallot et Van Roosbroeck, qui l'ont admise par raisonnement, sans avoir répété les expériences citées par M. Szokalski, et dont celui-ci a déduit les conséquences qu'il croit propres à étayer sa théorie étiologique.

M. Szokalski (p. 22 de son ouvrage) indique l'expérience suivante comme prouvant l'exactitude de sa théorie : « Regardez d'un « seul œil un petit objet quelconque à travers une lentille, il vous « paraîtra renversé ; prenez ensuite une autre lentille plus faible, « et portez-la doucement et de côté en avant de la première, « aussitôt que son bord touchera l'image, celle-ci vous paraîtra « doublée à l'instant même. »

Nous avons répété cette expérience un grand nombre de fois ; voici comment nous avons procédé : Une petite figure est tracée sur un papier, la lentille approchée de la figure la rend *dans sa position naturelle*, *mais plus volumineuse*. En écartant cette lentille, la figure disparaît pour se représenter de nouveau, mais renversée et d'autant plus petite qu'on s'éloigne davantage. En déplaçant le verre un peu de côté, l'image se reproduit sur le côté de la lentille; si, en cette circonstance, on place doucement et *en partie seulement* au-dessous de cette première lentille, une seconde lentille appartenant à une sphère plus grande, *l'image ne tarde pas à être double;* mais une de ces images n'aura subi *qu'une réfraction* par la lentille la plus forte et *sera plus grande*, tandis que l'autre aura subi *deux réfractions* (une à travers chaque lentille) et sera beaucoup *plus petite*, mais *aussi distincte*.

Si la seconde lentille est placée en-dessous de la première, il ne reste plus que *la seconde image* (la plus petite), la première disparaissant dès que le second verre intercepte le premier ou que son bord vient à la masquer.

M. Szokalski indique encore l'expérience suivante : « Prenez « deux lentilles de force différente ; placez-les l'une derrière l'au- « tre à une certaine distance, de manière que leurs centres se « correspondent ; faites tomber les rayons d'une bougie sur la « lentille la plus forte, et vous obtiendrez sur un écran opposé « un seul foyer long et très-lumineux : déplacez un peu seule- « ment les centres des lentilles, le foyer deviendra ovalaire dans « le sens du déplacement. Si vous détruisez encore davantage la « correspondance des centres lenticulaires, vous obtiendrez deux « foyers distincts, dont chacun sera bien moins lumineux que le « foyer commun. »

Nous avons répété cette expérience et nous avons trouvé que, lorsqu'on écarte les lentilles, chacune d'elles fournit une image, dont l'une est plus grande que l'autre ; mais *dans aucun cas deux images n'ont pu être produites par les deux verres à la fois, quelle que fût leur position relative* (1).

Il s'est exactement passé dans cette expérience ce qui s'est passé dans celle précédemment rapportée.

Lorsque, dans l'œil, la cornée et le cristallin ne sont point déformés, et que la lentille n'est point déchâtonnée, il ne peut y avoir rien de semblable à ce qui se passe dans les expériences ci-dessus; parce que la cornée ne peut jamais être placée partiellement au-devant du cristallin, et que si elle l'était, la sclérotique étant une membrane opaque, intercepterait les rayons lumineux propres à produire la seconde image. En d'autres termes, la lumière, après avoir traversé la cornée et l'humeur aqueuse, *traverse forcément le cristallin*, quel que soit le refoulement opéré par les muscles de l'œil sur celui-ci; il en résulte donc qu'une seule image est produite, deux images ne pouvant être imprimées dans l'œil, en admettant un refoulement notable du cristallin, que dans le cas où l'iris ou la sclérotique offrant une ouverture transparente, dans le voisinage du bord de la cornée, permet aux rayons lumineux d'arriver sur la rétine sans avoir traversé le cristallin. — Il y aurait alors, comme dans les expériences ci-dessus, deux images : une plus petite, ayant traversé tous les milieux de l'œil, et une autre plus grande, n'ayant pas traversé le cristallin.

Si cependant, chose dont nous ne concevons pas la possibilité, *le cristallin pouvait être renversé et placé de champ à l'ouverture de la pupille*, et *si celle-ci était assez dilatée pour admettre encore des rayons lumineux qui ne traversassent pas le cristallin*, on pourrait obtenir *trois images* d'un objet : deux par la lentille cristalline (nous avons démontré que ce corps, ainsi que la lentille, placés au-devant d'un objet par leur bord, le réfractent doublement), la troisième image serait obtenue par la réfraction des milieux de l'œil autres que le cristallin. Les deux premières images auraient

(1) Nous avons fait varier dans nos expériences la position de la seconde lentille, celle qui y fait l'office de cristallin, relativement à la première lentille remplaçant la cornée, variations que le déplacement du cristallin ne peut jamais imiter; car toujours la lumière qui traversait les deux lentilles n'a donné qu'une seule image.

des dimensions plus petites, la troisième serait beaucoup plus grande.

Lorsque le phénomène de plusieurs images est dépendant d'une modification du cristallin, la position relative des images doit varier d'après la disposition des aspérités ou des facettes qui y existent, ou des modifications que la luxation a apportées dans la position de la circonférence de ce corps. On peut par l'expérimentation, au moyen de lentilles, obtenir une grande variété dans ce phénomène. Voyez les figures 5, 6, 7 et 8, planche II.

Pour prouver que le défaut d'accord de réfraction de la lumière ne résulte pas nécessairement du changement de rapports entre le centre de la cornée et le centre du cristallin, nous avons fait les deux expériences suivantes qui paraissent concluantes :

Expériences.

Nous cherchâmes à simuler, autant que possible, ce qui se passe dans l'œil. Nous prîmes un verre périscopique n° 16 pour presbyte; nous en recouvrîmes la convexité d'un papier noir, en laissant seulement à son centre une partie transparente ayant les diamètres de la cornée. Derrière ce verre, dans sa concavité, nous plaçâmes une lentille forte simulant le cristallin; nous variâmes à l'infini notre expérience, en déplaçant alternativement les axes du verre et de la lentille et en variant leur éloignement relatif, et nous n'obtînmes jamais, *en regardant d'un seul œil*, qu'*une seule image* de l'objet réfracté.

En remplaçant le verre convexe-concave par une lentille (de 4 centimètres de diamètre), appartenant à une sphère assez grande, le résultat fut le même; toujours il n'y eut qu'une image.

Nous avons dit un peu plus haut que, *dans aucun cas, deux images n'ont pu être produites par les deux verres à la fois, quelle que fût leur position relative;* une expérience cependant pourrait tromper : c'est celle dont on peut voir les résultats à la planche II, fig. 12. Si en opérant comme dans les cas qui précèdent, on emploie d'abord une lentille appartenant à une petite sphère, et qu'on vienne à placer au-dessus ou au-dessous une lentille appartenant à une sphère plus grande, on pourra obtenir, si on éloigne assez l'objet *et en regardant des deux yeux*, trois images: une bien nette, dépendant de la réfraction *seule* de la lentille forte; une seconde bien nette, mais un peu plus petite, dépendant de la réfraction

combinée des deux lentilles, et une troisième plus grande, mais très-vague, paraissant une ombre d'une des autres et se trouvant beaucoup plus éloignée des deux premières que celles-ci l'une de l'autre; si *on vient à fermer l'œil gauche, on ne voit plus que les deux premières images, tandis que, si on ferme l'œil droit, on ne voit plus que la dernière.* — On peut du reste obtenir, en ne procédant qu'au moyen d'une lentille, deux images; si l'on éloigne la lentille d'un objet déterminé, on aura la première et la troisième images, ainsi qu'on peut le voir à la figure 12; mais ces deux images ne seront visibles que dans la vue binocle, la vue d'un seul œil ne donnant jamais la perception que d'une seule image.

Dans les expériences qui précèdent, une grande variété dans le placement relatif des images peut être obtenu par la position également relative des verres ou lentilles; les images pourront être disposées comme à la figure 9, ou comme à la figure 10, ou comme aux figures 13, 14 et 15, si l'on dispose les corps réfringents comme nous les y représentons.

Répétons en terminant, que, dans aucun cas, une ou deux lentilles superposées, bien conformées, ne feront percevoir plus d'une image d'un objet, si la lumière qui en émane traverse les deux lentilles, et si on ne fixe que d'un œil.

§ XI. — DIPLOPIE DONT LA SOURCE EXISTE DANS LA CONTRACTION DES MUSCLES DE L'ŒIL. (MUSCLES DROITS DE L'ŒIL ET ORBICULAIRE DES PAUPIÈRES.)

Les nombreuses opérations de strabisme qu'on a faites dans ces derniers temps ont prouvé que la contraction musculaire apportait quelquefois des modifications telles dans l'appareil optique, que l'image pouvait être multipliée deux ou trois fois. — M. Phillips, dans sa brochure sur le strabisme (1), cite deux faits de diplopie uni-oculaire chez des strabiques guéris par la section des muscles droits. Dans son Traité sur la Ténotomie sous-cutanée (2), il cite encore un autre fait semblable. M. Boinet (3) nous apprend aussi qu'il survient quelquefois de la diplopie *après* l'opération du strabisme, et que ce phénomène peut être bi-oculaire

(1) Du Strabisme, pag. 25 et suiv.
(2) Pag. 312.
(3) Du Strabisme et de son traitement, etc. Encyclographie des Sciences médicales, avril 1842, pag. 139.

ou *uni-oculaire*, quoique le plus communément il soit bi-oculaire (1).

Nous avons vu dans les faits qui précèdent ce paragraphe, que tout corps transparent à facettes réfracte plusieurs images, et que, si on disposait le corps vitré de telle manière qu'il offrît une apparence anguleuse, il rendrait également deux images si la ligne anguleuse se trouvait au-devant de l'objet à réfracter; nous avons vu encore que des ulcérations superficielles de la cornée pouvaient être causes d'une double réfraction; il s'ensuit que si, sous l'influence de la contraction musculaire, la cornée offrait une petite déformation dans un ou plusieurs points, la vue pourrait devenir double ou triple, suivant la variété de forme qu'elle subirait. L'importance du sujet exige que nous nous attachions à démontrer que ce résultat existe dans un grand nombre de cas de diplopie uni-oculaire.

Expérience de M. Szokalski. « Placez un objet quelconque de-« vant un œil, rapprochez les paupières de cet œil de manière « qu'elles recouvrent la partie supérieure et inférieure de la cor-« née et que le centre de cette membrane soit libre; tirez en de-« hors, avec un doigt, l'angle externe des paupières, et l'objet « vous paraîtra *doublé*. »

M. Szokalski croit à tort que, dans ce cas, la diplopie provient de ce que le centre de la cornée étant transporté en dehors, ce centre ne correspond plus, comme dans l'état normal, au centre du cristallin. Nous avons vu à satiété que ce défaut de correspondance des centres de la cornée et du cristallin ne peut produire la vue double; il est donc inutile d'y revenir ici; et *nous expliquerons la double image par la déformation de la cornée*. La pression du doigt déforme cette membrane, déprime l'œil dans un point et le rend saillant dans un autre, d'où condition pour deux images.

Il en est de même d'un autre fait cité par M. Szokalski. « La « cornée était tiraillée par une cicatrice siégeant près de sa cir-« conférence, de manière que son centre était visiblement dé-« placé (2).

(1) Quand la vue double consécutive, dit M. Boinet, existe sans déviation de l'œil et est due à une dilatation plus grande d'une pupille, elle cesse avec le temps et par l'exercice. Il suffit ordinairement de 25 à 30 jours pour qu'elle ait entièrement disparu.

(2) De la diplopie uni-oculaire, pag. 23.

Nous possédons un disque de verre assez épais, uni d'un côté, et offrant de l'autre une cassure irrégulière, onduleuse, à saillies et enfoncements multiples, sans angles saillants (mousses, arrondis). Nous examinons un petit point *o*. En appliquant la face onduleuse immédiatement sur l'objet, nous n'obtenons qu'une image ; mais si nous éloignons le verre, nous obtenons une image pour chaque facette concave ou convexe. Plus petites pour les premières, les images sont plus grandes pour les secondes.

Si on éloigne davantage le cylindre, les figures qui se trouvent sur les points convexes deviennent de plus en plus obscures et disparaissent, tandis que celles qui se trouvent aux points concaves restent distinctes.

Les rapports des diverses figures entre elles et tels qu'on les a notés dans la diplopie, peuvent être reproduits au moyen des verres dont nous parlons ; c'est ainsi que l'image ci-dessus a été trouvée comme fig. 5 et 5 bis, ou comme fig. 6 et 6 bis, ou fig. 7 et 7 bis, offrant dans certains cas le même volume, la même netteté ; dans d'autres cas, une image n'étant que l'ombre de l'autre, ou ayant des dimensions plus considérables et moins distinctes que l'autre. Il nous est arrivé de ne voir les objets reproduits qu'en partie (hémiopie), fig. 8 et 8 bis.

Si on met à nu le globe de l'œil et qu'on en dissèque les muscles avec soin, on pourra s'assurer facilement, en tirant sur l'un ou l'autre muscle droit avec quelque force, que le globe de l'œil se déforme aux dépens de sa partie antérieure et on remarquera que la cornée s'allonge et s'aplatit dans un sens pour se bomber dans un autre, résultat absolument identique à celui qu'on obtient en enfonçant le doigt dans le canthe externe de l'œil. Si on contracte les muscles droits latéraux, on parvient à disposer la cornée de manière à faire croire à deux facettes ou à deux surfaces latérales séparées par une sorte de ligne perpendiculaire ; si au contraire on fait contracter les droits supérieurs et inférieurs, on obtiendra l'apparence de deux surfaces, une supérieure et une inférieure séparées par une ligne horizontale.

Or, ce résultat que nous obtenons par la simple traction des muscles droits, doit exister dans certains cas de contraction normale ou hypertrophique de ces muscles ; et il doit s'obtenir avec d'autant plus de facilité qu'ainsi qu'Éverard Home l'a le premier démontré, si on cherche à arracher les muscles de leur attache à l'œil, on n'y parvient souvent qu'en enlevant une portion des

lames antérieures de la cornée, circonstance qui a fait croire à cet observateur que la moitié antérieure du disque cornéen n'était que le résultat de l'épanouissement des muscles droits. Si par la dissection on cherche à détacher les attaches antérieures de ces muscles, on n'y parvient qu'en y comprenant les lamelles antérieures de la cornée. Ces lamelles nous ont paru, comme à Éverard Home, n'être que le résultat de l'épanouissement des muscles droits.

On doit donc admettre que si cette membrane est fortement tiraillée dans deux points opposés de sa périphérie par deux muscles qui compriment en même temps le globe de l'œil, elle peut se déformer dans divers sens, selon la force relative des contractions et leur variété, l'élasticité ou la résistance de sa propre substance.

La cornée pourra simuler deux facettes ou courbes dont la réfraction sera égale; d'où deux images de même grandeur et également distinctes : ces images seront placées de champ si les facettes sont latérales, tandis qu'elles seront placées l'une au-dessus de l'autre, si les facettes sont superposées (1).

Sa déformation pourra consister en un léger bombement d'une de ses parties et un léger aplatissement d'une autre partie. Il y aura production d'un certain degré de myopie et de presbyopie tout à la fois. De là deux images : une plus nette et plus petite, réfractée par la portion plus convexe de la cornée; une autre moins nette et plus grande, réfractée par la portion moins convexe.

Dans l'expérience qui suit, on obtient les résultats que nous mentionnons :

Tracez sur un papier l'image suivante : *o*; regardez-la d'un seul œil à la distance de douze pouces; tout en regardant l'image tirez en dehors l'angle externe des paupières; vous ne distinguerez plus que quelque chose de vague. Pour reconnaître deux images, il faut rapprocher l'œil de l'objet, une des deux sera assez nettement dessinée, l'autre sera vague et en quelque sorte l'ombre de la première. En rapprochant davantage, il n'y aura plus qu'une seule image très-distincte.

(1) Si on examine la figure au moyen d'un verre à deux facettes latérales, de manière que leur intersection tombe sur la figure et qu'on rapproche assez le verre, on obtiendra deux images adossées de la manière suivante : , qui pourront se toucher et se confondre en rapprochant davantage le verre. — En l'éloignant davantage, les deux images se séparent de plus en plus.

Si après avoir fixé l'objet *o* et tiraillé la paupière en dehors, on éloigne un peu l'œil au lieu de le rapprocher, on ne distinguera vaguement à la vérité qu'une seule image.

Il y a évidemment dans cette expérience deux phénomènes produits : un de myopie et un de presbyopie. En regardant de près comme en regardant de loin, il n'y a qu'une image, tandis qu'à une distance intermédiaire, il y en a deux.

L'image dans la vue presbytique est rarement bien dessinée; au contraire dans la vue myope elle est très-distincte; cela provient de ce que la vue s'accommode mieux aux objets rapprochés, et que la myopie nous est plus naturelle que la presbyopie, et que nous avons, sans nous en douter, contracté l'habitude de la première sans avoir celle de la seconde.

Dans l'expérience qui précède, l'image fausse était en dehors, la vraie en dedans. Cela s'explique facilement : La paupière tiraillée en dehors comprime (ce qu'on sent parfaitement) la partie externe du globe de l'œil et l'aplatit; en même temps il y a refoulement vers la partie interne et bombement de cette partie, d'où myopie interne et presbyopie externe. Il est facile de déplacer un peu la fausse image en inclinant en haut et en bas l'angle externe des paupières qu'on tiraille; on voit alors la fausse image monter ou descendre, selon qu'on retire l'angle ou qu'on l'abaisse.

Nous avons cru remarquer, dans ces expériences, que l'image n'est distincte, lorsqu'on regarde l'objet de près, que pour autant qu'on porte la partie interne (myopique) vers l'objet, et, lorsqu'on regarde de plus loin, que pour autant qu'on dirige la portion externe de l'œil vers ce point.

Passons aux faits de diplopie observés chez l'homme, et nous ne tarderons pas à reconnaître qu'ils sont favorables à l'opinion que nous émettons, et qu'on ne saurait admettre une autre interprétation.

M. Szokalski nous apprend que M. Victor Adam, âgé de 23 ans, fut affecté, en octobre 1832, d'une ophthalmie purulente des deux yeux, qui amena une *destruction* (ramollissement) *des deux cornées*, et mit à nu les deux iris dans une grande étendue. M. Szokalski, après avoir fait cesser l'écoulement purulent, guéri les énormes granulations conjonctivales et les ectropions qui en étaient la suite, et cicatrisé les procidences des iris, chercha à remédier à l'abolition de la vue, conséquence d'une affection aussi profonde.

« Dans l'œil gauche, un leucôme central avec synéchie antérieure « ne laissait plus qu'un étroit rebord de la cornée encore trans- « parent ; l'œil droit présentait l'aspect beaucoup plus favora- « ble à l'établissement d'une pupille artificielle. *Le cristallin fut « broyé*, l'iris attiré et fixé dans la plaie, de manière à établir « une pupille elliptique horizontale, laquelle se trouvait com- « prise *entre deux procidences de l'iris.*

« Ce malade, depuis, voit double, quoique l'œil opéré ait seul conservé sa faculté. S'il fixe son regard sur un rond noir, il le voit net, distinct et simple jusqu'à la distance de quatre pieds. Si la distance augmente, le contour du rond se perd insensiblement à droite; il n'est plus distinct. A la distance de huit pieds, l'objet commence à paraître double ; seulement l'image fausse qui vient de naître paraît plus grande. A la distance de seize pieds, les deux images sont entièrement séparées. Si la distance augmente encore, l'image fausse s'agrandit encore, puis elle se change en nuage, et disparaît enfin complétement. Une lentille bi-concave écarte les deux images, tandis qu'un verre bi-convexe les rapproche et fait disparaître l'image fausse double (1). »

Dans ce cas, la destruction du cristallin, le ramollissement de la cornée par l'ophthalmie purulente et l'emplacement de la nouvelle pupille entre deux procidences de l'iris, ne laissent aucun doute sur la déformation de la cornée; aussi M. Szokalski rapporte-t-il la diplopie qu'il signale à cette circonstance.

On trouve dans la brochure de M. Szokalski les faits suivants qu'il a empruntés à divers auteurs.

« M. le docteur Steifenfeld, de Kempen, a inséré dans le 23e volume du journal de de Walther et de de Græfe une excellente observation de diplopie uni-oculaire dont il est lui-même affecté. Il est *myope*, et il voit double de chaque œil isolément. « Il voit simple de chaque œil à la distance de la vision distincte ; mais à mesure qu'il s'eloigne de l'objet, celui-ci se double et les deux images s'écartent en proportion. Le *doublement* a lieu dans le *sens d'une ligne oblique de dehors en dedans.* L'image illusoire a semblé quelquefois plus distincte que l'image réelle. Quand il regarde des deux yeux à la fois, il peut voir quatre images, mais qui se couvrent réciproquement. Ordinairement, il n'aperçoit l'image *doublée* que lorsqu'il porte là son attention. »

(1) De la diplopie uni-oculaire, pag. 18, 19 et 20.

« M. Babbaye voit deux objets verticalement l'un au-dessous de l'autre, soit avec les deux yeux, soit avec chaque œil séparément, toutes les fois qu'il regarde un objet quelconque sans forcer l'organe. L'image supérieure est plus faible que l'inférieure; elles sont séparées l'une de l'autre par un angle de 12° 3'. Quand l'état de sa santé n'est pas satisfaisant, *l'image supérieure paraît plus forte, plus prononcée.* A mesure qu'il s'éloigne de l'objet, les deux images s'écartent dans la même proportion. L'objet le plus éloigné, l'horizon par exemple, lui paraît toujours double. *Toutes les fois qu'il regarde à travers un petit trou pratiqué dans une carte, ou à travers une lentille bi-concave, l'image supérieure disparaît; il peut encore s'en débarrasser en baissant la paupière supérieure*, de manière que les rayons venant de l'objet la rasent de très-près.

« M. Prevost, professeur émérite de Genève, âgé de 89 ans, voit aussi deux objets l'un au-dessus de l'autre. Quand il regarde un *o* par exemple, il voit un 8; il peut aussi faire disparaître l'image supérieure en baissant la paupière, ou en descendant un morceau de papier lentement devant l'œil.

« Dans la distance de la vision distincte, l'écartement des deux images est égal à peu près à une demi-ligne, et l'angle que les deux objets font avec le centre de la rétine est égal à 11° 5'. Lorsque M. Prevost regarde une bande colorée, à une distance telle qu'elle commence à se doubler, il distingue alors le centre plus foncé en couleur que les bords. Quand il regarde un point noir à travers une lentille bi-convexe, il distingue deux images l'une au-dessus de l'autre; quand il approche la lentille, la distance des deux images diminue, et à la fin, il n'y en a plus qu'une seule; s'il approche encore davantage la lentille, les deux images se forment de nouveau, mais alors l'une à côté de l'autre.

« M. Florent Cunier, pages 17 et 18 du 1er volume des *Annales d'Oculistique*, rapporte :

« M. Heyfelder, de Sigmaringen, a eu l'occasion d'observer une diplopie d'un seul œil chez deux horlogers qui paraissaient avoir contracté cette maladie à la suite *de travaux qui nécessitent l'usage prolongé de la loupe.* L'un d'eux voyait les objets doubles, mais *superposés*, l'autre les voyait également doubles, mais *juxta-posés;* chez le premier, qui était affecté depuis 8 mois, l'image inférieure paraissait d'une couleur plus foncée; chez le second, malade depuis un an et demi, cela avait lieu pour l'image placée à gau-

che; de telle façon que tous les deux pouvaient croire que l'image noire fût la vraie. M. Heyfelder conseilla aux malades de se donner beaucoup de mouvement, d'éviter tout ce qui pouvait amener une congestion encéphalo-oculaire ; ils furent mis à l'usage de bains de pieds excitants, des fomentations froides sur le front, et enfin envoyés aux eaux de Marienbad, *d'où ils revinrent complétement guéris*. M. Heyfelder, qui a consigné ces observations dans le journal d'ophthalmologie de M. le professeur d'Ammon, a employé avec succès le même traitement sur un négociant qui avait toujours mené une vie sédentaire et *fait usage d'une lorgnette trop forte ;* comme chez les deux horlogers, c'était l'œil droit qui était affecté, et comme chez le premier, les objets lui paraissaient *superposés ;* tous trois s'étaient adonnés à l'onanisme, et plus tard avaient commis des excès avec les femmes. »

Le fait suivant me concerne personnellement. A la suite d'études très-assidues, faites sur de très-petits caractères et poussées pendant assez longtemps très-avant dans la nuit, je m'aperçus que les objets éloignés, minces et en pointe se doublaient. Voici en quelle occasion : En janvier 1839, nous reçûmes ordre de prendre nos cantonnements dans la Campine ; on sait que les villages y sont clairsemés et que les habitations y sont peu éparpillées. Il me sembla d'abord étrange que les villages fussent si distants les uns des autres, et qu'ils offrissent ensuite deux églises ou plutôt deux clochers, car je croyais reconnaître réellement deux clochers : un bien dessiné et paraissant plus rapproché, et un autre à contours plus vagues, placé à côté et à sa droite, et paraissant plus éloigné, quoique tous deux de même grandeur. Sur l'observation que tous mes camarades me firent qu'il n'y avait là qu'un clocher, je portai mes regards sur tous les clochers que je rencontrai et tous me parurent doublés comme celui-ci ; force me fut donc de me croire diplope, et je m'assurai bientôt que ce phénomène ne dépendait pas de la vue bi-oculaire, puisqu'il existait aussi bien quand je ne regardais que d'un seul œil, soit le droit, soit le gauche. Depuis lors jusqu'à ce jour, je n'ai cessé d'être affecté de cette diplopie à laquelle je remédie au moyen d'un verre concave n° 16. Toutefois cet état varie chez moi singulièrement d'après certaines circonstances ; c'est ainsi que, lorsque le ciel est brumeux, il est plus prononcé, et qu'il l'est peu lorsque le ciel est dégagé de tous nuages. Il est peu manifeste par un temps clair d'hiver et presque nul pendant un temps clair d'été, et alors que

le soleil darde dans toute sa force, *circonstance qui prouve à l'évidence que l'état congestif de l'œil n'y est pour rien*. Pendant une matinée très-nébuleuse de l'hiver de 1840, en entrant au fort de la Chartreuse, j'aperçus à l'extrémité opposée, distante de 110 pas, deux formes de femme : l'une placée en avant de l'autre ; celle en avant et à gauche bien distincte, celle en arrière et à droite à contours plus vagues, mais exécutant les mêmes mouvements que la première. Il me fallut un examen attentif pour être convaincu qu'il n'y avait en réalité qu'une femme.

Ma diplopie est plus prononcée après de longues lectures que lorsque je ne fatigue point les yeux ; et alors, pour distinguer nettement les objets, je dois regarder de plus près.

J'éprouve fréquemment, après avoir lu ou écrit longtemps, une tension pénible dans les globes oculaires. *Chaque fois que cette tension existe, la diplopie est plus prononcée*. L'une et l'autre s'amoindrissent par des applications d'eau froide, ou la promenade au grand air.

Cette sensation de tension pénible dans l'œil ne date chez moi que de l'époque de la manifestation de la diplopie ou de peu de temps auparavant. Avant 1839, j'avais la vue très-étendue ; *depuis lors j'ai acquis un certain degré de myopie*, puisque je lis avantageusement avec le n° 16 des myopes.

J'ai dit que ma diplopie variait en distance, selon que le temps est clair ou nébuleux. Il en est de même pour les images ; quoique celles-ci soient toujours placées l'une à côté de l'autre, elles paraissent quelquefois aussi nettement dessinées l'une que l'autre ; de sorte que j'ai de la peine à reconnaître la véritable image.

Il m'arrive fort souvent de voir un objet simple au premier abord *et de le trouver double si je viens à le fixer* (1).

Plus l'objet est mince, plus vite il se double ; les objets larges ne se doublent jamais, ce qui tient sans doute à ce que leurs côtés viennent à se confondre.

(1) On sait que la rétine sent la lumière comme la peau sent les objets qui sont en contact avec elle ; pour que cette sensation soit parfaite, il faut qu'on tourne attentivement l'objet et qu'on se serve de la main dont le jeu musculaire préside à l'accommodation. De même, pour distinguer nettement, il faut regarder attentivement, fixer l'objet, et pour cela l'action musculaire vient accommoder l'œil. Ceci explique pourquoi la diplopie n'existant pas, lorsqu'on ne fixe pas un objet, existe au contraire lorsqu'on le regarde attentivement.

Au moyen de verres concaves n° 8, une perche vue simple à 140 pas, mais à contours vagues et grossie, devient double, ainsi que la corde à réverbère qu'elle soutient. La diplopie est plus manifeste pour la corde que pour la perche, ce qui tient à son moindre volume.

Ces effets, comme nous l'avons déjà dit, moins manifestes pendant un temps très-clair, le sont davantage pendant un temps nébuleux.

Dans ma vue double, la fausse image se présente *presque toujours* à droite; ce n'est que dans quelques cas exceptionnels et dont je n'ai pu apprécier la cause, que la fausse image se trouve à gauche.

Si d'un œil, j'examine la lune, alors que celle-ci n'est apparente que sous la forme d'un croissant présentant peu de largeur, cet astre sera d'abord doublé, comme à la figure 4, planche II. Si je continue à la fixer en contractant assez fortement les paupières pour exercer par ce moyen une compression supérieure et inférieure sur le globe oculaire, la lune se triplera, se quadruplera ou se multipliera davantage encore; les figures ou images se superposent dans ce cas d'une manière perpendiculaire. Cette expérience que j'ai indiquée à quelques personnes non diplopes, a produit chez elles les mêmes résultats que chez moi.

Nous n'insisterons pas ici sur le mécanisme de cette modification de la vue par laquelle les objets se multiplient un grand nombre de fois, parce que nous devrons revenir plus loin sur cette question que nous voulons étayer encore d'expériences nouvelles. Nous nous bornerons à dire ici que, dans l'expérience qui précède, la cornée est comprimée dans son tiers supérieur et dans son tiers inférieur, par la contraction énergique du palpébral et que son tiers moyen qui s'en trouve refoulé en avant entre l'ouverture des paupières, *se plisse* ou *se fronce*, et présente de cette manière les conditions propres à la réfraction multiple.

Les cas de diplopie semblables à la nôtre sont assez communs; nous connaissons plusieurs personnes qui se trouvent dans les mêmes conditions, entre autres M. le capitaine d'artillerie N., M. le médecin de bataillon V.....t, du 3e régiment de chasseurs à pied, et à notre dernière visite des recrues, nous avons trouvé un sujet, le nommé *Pétian* (Louis-Joseph), chez lequel cette diplopie unioculaire existait dès l'enfance à un très-haut degré. Un doigt exa-

miné à la distance de 1 à 2 pieds, lui paraissait successivement simple ou double; les clochers étaient toujours doubles et complétement séparés depuis la base; la fausse image existait toujours à droite.

A ces modifications des parties constituantes de l'œil, à ce changement de la courbe cornéenne, doivent encore être rapportés les faits suivants, observés par M. Guépin, de Nantes (1).

« Un maçon de Ville-en-Bois, près Nantes, qui était borgne « depuis son enfance, reçoit à la tête les éclats d'une bouteille de « verre, dont un morceau coupe en deux la cornée de l'œil droit; « la guérison a lieu, mais en laissant après elle une cicatrice « fibreuse et opaque, qui divise en deux la pupille; chez cet « homme la vision est simple de près, mais à une distance éloi- « gnée, il voit mille chandelles ou mille lunes, en examinant la « lune ou la chandelle. J'ai dans ma clientelle, ajoute M. Guépin, « un autre pauvre diable qui, par suite d'un accident analogue, « a perdu en partie la vue; mais chez lui, les images sont seule- « ment doubles quand il considère avec l'œil blessé des objets « brillants et éloignés. »

. . . .

« La fille d'un employé des douanes, âgée de 14 ans, me fait « appeler en avril 1840, pour une ophthalmie; la rougeur et la « douleur sont peu de chose, mais il y a une grande photopho- « bie; la pupille est dans l'état naturel; le lendemain, cette jeune « fille voyait les objets doubles de l'œil malade, mais les deux « images étaient très-différentes : l'une, l'image réelle, était assez « nette; l'autre, l'image secondaire, lui paraissait comme une « ombre; ces deux images étaient placées l'une au-dessus de « l'autre; le surlendemain, la vision était encore double, mais « l'image secondaire avait changé de place et se trouvait à côté « de la première au lieu de lui être superposée; le repos, l'ab- « sence de lumière, des laxatifs, un collyre astringent, ont guéri

(1) La photophobie dégagée de toute complication pourrait amener la diplopie de deux manières, par l'effet du blépharospasme qui l'accompagne : 1° La cornée pressée dans deux points opposés de sa circonférence se ploie légèrement en deux ou se plisse un grand nombre de fois; 2° le blépharospasme des paupières comprimant l'œil d'une manière continue, en exprime plus ou moins l'humeur aqueuse, et entretient cet organe dans une sorte de flaccidité qui le rend très-propre aux changements de sa courbe cornéenne.

« facilement cette affection, mais l'œil est resté depuis extrême-
« ment impressionnable. (1) »

On s'explique facilement le double résultat observé par M. Guépin : dans le premier cas, la cicatrise fibreuse et opaque de la cornée a apporté des changements dans la courbe de cette membrane, changements plus manifestes le long des bords de la cicatrice où celle-ci aura amené quelques froncements, ce qui explique pourquoi la vision multiple se dessine mieux pour les objets éloignés, ou pour les objets très-étroits. Dans le second cas, l'ophthalmie était compliquée d'une grande photophobie qui a attiré toute l'attention du médecin; il a dû en résulter un blépharospasme, également très-prononcé, d'où pression par les paupières sur les parties antéro-supérieures et antéro-inférieures de l'œil, et d'où condition pour deux images de l'objet à fixer, l'une supérieure et l'autre inférieure, comme cela a été en effet observé chez la jeune fille.

Le fait qui nous est propre ressemble singulièrement à ceux de MM. Babbage et Prevost et même à celui d'Adam. Il ne diffère des premiers que par les détails qui manquent à ceux-ci et les divers placements des images, circonstance qui n'est point capitale dans l'espèce; en sorte qu'on peut dire que l'appréciation rigoureuse d'un de ces faits est l'appréciation rigoureuse des autres.

Est-il maintenant possible de les rapporter (comme le pense M. Szokalski) au déplacement relatif des deux centres réfringents de la cornée et du cristallin? Nullement, et si nos expériences n'avaient pas suffisamment démontré que le déplacement invoqué par l'auteur que nous venons de nommer, au lieu de rendre deux images d'un objet, n'en donne jamais qu'une, il suffirait de l'examen du fait qui nous est propre pour ébranler toute sa théorie et la renverser. En effet, tout fait croire, dans cette observation, que la contraction musculaire propre à l'œil imprime à la face cornéenne de cet organe une forme qui doit varier selon les cas.

L'état de myopie acquise, la tension oculaire, la diplopie survenant surtout pendant *la vue attentive* et augmentant avec la tension oculaire et l'état nébuleux de l'atmosphère; les images variant en netteté, changeant relativement de dimensions par la contraction du canthe externe de l'œil et se multipliant par la

(1) Mémoire et ouvrage cités, pag. 8 et 14.

pression forte de l'orbiculaire, etc., sont autant de phénomènes de physiologie pathologique résultant nécessairement de modifications diverses dans la courbe cornéenne.

La variation dans la netteté des images, dans leur grandeur relative et dans leur position réciproque, dépend des circonstances suivantes :

1° Si la courbe cornéenne vient à se subdiviser en deux courbes d'une même sphère, les deux images seront également bien dessinées ; si la courbe varie un peu, une image sera moins bien dessinée que l'autre ; ce sera le plus souvent l'image externe, parce que les sujets diplopes étant *presque toujours myopes*, regardent habituellement plus avec la moitié interne de la cornée qu'à travers la moitié externe. Cette dernière circonstance explique pourquoi la plupart des diplopes voient simples les objets peu distants. Il en est qui ne voient les objets doubles qu'à une distance moyenne, de près et de loin les objets sont simples ; cela provient de ce que la cornée est mi-partie myope et mi-partie presbyte ; de près les objets sont distingués simples par la portion myopique de l'œil et de loin par la portion presbyopique ; à une distance moyenne, les deux vues pouvant fonctionner, l'image des objets devient double.

2° La grandeur relative des images dépend de l'existence d'une convexité et d'une concavité simultanées de la cornée, ou bien d'une surface plane. La courbe convexe donnera une image plus petite ; la surface plane ou concave en donnera une plus grande : c'est ce qu'on peut obtenir en déprimant l'œil.

3° La position réciproque des images dépend de la position des subdivisions de courbures de la cornée ; lorsqu'elles sont latérales, les images sont placées l'une à côté de l'autre ; lorsqu'elles sont placées supérieurement et inférieurement, les images sont également superposées. Avec des disques de verre dont la cassure offre une série d'ondulations diverses, on peut reproduire toutes les dispositions d'images possibles (voyez fig. 5, 6, 7 et 8).

Il est assez digne de remarque que presque toutes les diplopies sont survenues chez des sujets travaillant sur des objets fins, délicats, chez des médecins et des hommes de lettres qui fatiguent beaucoup la vue et contractent l'habitude de regarder de très-près (1). Chez ces sortes d'individus, les cornées se bombent et il

(1) L'excès de travail de l'œil est la cause la plus ordinaire, presque la seule de

en résulte une myopie. Mais dans des cas exceptionnels, et cela tient peut-être à ce que la cornée de quelques sujets offre moins de résistance dans quelques points que chez d'autres individus, ou bien à la contraction plus forte des muscles internes et moins forte des muscles externes; dans ces cas exceptionnels, disons-nous, la cornée, au lieu de se bomber en totalité, se subdivise en deux courbes, ou se bombe en un point, en dedans ordinairement, et s'aplatit dans un autre point.

Nous avons pu expliquer déjà par la disposition et les attaches oculaires des muscles de l'orbite, ainsi que par l'élasticité de la cornée, les phénomènes physiques dont nous venons de parler; nous ajouterons ici une autre considération : *c'est le défaut de distension du globe oculaire par son contenu.* On croit, en effet, que la coque oculaire est tendue par les humeurs de l'œil; il n'en est cependant rien, car si on enlève le globe oculaire chez un animal tout récemment tué et qu'on vienne à y tirailler les muscles, on pourra plisser sans difficulté la sclérotique. Cette circonstance est essentiellement propre à faciliter la déformation de la partie antérieure de la coque.

On peut donc affirmer que la théorie formulée par M. Szokalski, pour expliquer le phénomène de la vue double, est insoutenable et en contradiction avec les faits observés, et que ce phénomène n'est dû, dans la très-grande majorité des cas, qu'à une déformation de la cornée, sollicitée par la contraction variée des muscles de l'œil. Nous avons lieu d'être étonné que des hommes de science, tels que MM. Fallot, Van Roosbroeck et Cunier aient admis sans mûr examen une théorie si peu propre à l'explication des faits. Il est bien vrai que M. Cunier ayant préparé l'œil d'un lapin chez lequel il avait quelque temps auparavant déterminé un strabisme convergent très-prononcé, par la résection du droit externe, lui a trouvé la forme que nous donnons à la planche II, fig. 16 bis.

Et il pense que, dans ce cas et conformément à la manière de voir de M. Szokalski, « l'axe visuel devra passer par la cornée, au « centre de la conicité prononcée existant entre *a* et la ligne *l r*, « pour aller toucher le centre du cristallin et aboutir à la rétine

la diplopie. On voit dans les Mémoires de Bonnet, que l'œil qu'il avait consacré au microscope était affecté de diplopie (Guérard, art. Lumière du *Répertoire des Sciences médicales au XIX*e *siècle*). Griffin rapporte également que, quand il a regardé pendant longtemps dans le télescope, l'œil qu'il tenait fermé voit ensuite *triples* les objets rapprochés de lui.

« dans un point beaucoup plus éloigné de *c* que ne l'est *r*, en « formant avec *l r* un angle à peu près égal à *l d h*. Il y a néces- « sairement, dans un cas pareil, défaut d'accord de réfraction de « la lumière sur la cornée et le cristallin, et *ce défaut d'accord* « *rend parfaitement compte de la diplopie que l'on rencontre si sou-* « *vent dans le strabisme*. En effet, la cornée est *très-bombée*, ce « qui donne aussi la raison de la myopie qui complique presque « tous les cas de strabisme ; — le cristallin est porté sur le côté : « ce sont là des raisons par lesquelles on explique la vue double « (voyez Szokalski, *Dissertat. sur la diplopie uni-oculaire*, p. 21- « 23). Je crois inutile d'insister sur ce point ; mais je ne puis pas- « ser sous silence, que l'existence de deux foyers sur la rétine « explique pourquoi les louches diplopiques ont toujours cette « membrane sensible dans une plus grande étendue, une des « images se rapprochant toujours du centre rétinien, le frappant « ou le dépassant même. » (Sur la Myotomie appliquée au traitement du strabisme, *Ann. d'Ocul.*, tom. III, p, 269 et 270.)

M. Cunier séduit par la théorie qu'il avait adoptée, n'a pas remarqué *le changement de courbure qu'offre la cornée de l'œil* dont il nous a donné la figure, changement qui seul explique le fait de la diplopie.

Pour corroborer notre manière de voir et lui donner de plus en plus le degré de certitude que le sujet comporte, nous nous sommes livré à d'autres expériences toutes concluantes.

1° Si vous prenez un anneau adapté à un manche et que vous en comprimiez l'œil d'une manière uniforme dans toute sa circonférence, vous ne verrez qu'une image de l'objet que vous fixez, et en ce cas *un œil diplope même n'en voit qu'une*. Pour qu'un objet soit vu distinctement dans cette expérience, il faut qu'il soit assez rapproché, les objets éloignés n'étant plus perçus ; ce qui tient sans aucun doute à la myopie produite par le bombement uniforme de la cornée pressée circulairement.

2° Si au lieu de comprimer légèrement la cornée dans son pourtour, vous exercez une pression plus forte en un point, soit en dehors, soit en dedans, de manière à déformer le miroir antérieur de l'œil, les images se multiplieront ; elles pourront être doubles, triples ou quadruples, et elles offriront le plus souvent de la différence dans leur grandeur et leur netteté relatives.

3° Si après avoir appliqué un anneau compressif autour du globe de l'œil sur les paupières entr'ouvertes, vous refoulez la

partie externe de l'œil vers le canthe interne et qu'en cet état vous examiniez la flamme d'une chandelle, au lieu d'une flamme vous en verrez 8, 10, 12, etc., toutes de même grandeur, décrivant une courbe concave au-devant de l'œil; la première flamme pourra, dans certains cas, être plus vive et les autres l'être moins (voyez pl. II, fig. 14); mais le plus souvent elles seront toutes également éclatantes. Évidemment dans ce cas on a déformé la cornée; mais en quoi consiste cette déformation capable de tant multiplier les images? Voici une autre expérience qui nous l'apprendra : Si vous faites polir une plaque mince et transparente de cornaline ou de jais, de manière que le polissoir n'agisse que dans un sens, soit longitudinalement ou transversalement, au lieu d'agir par rotation, quelque bien polie que soit votre lame, il vous sera facile de reconnaître, au moyen d'une bonne loupe, une série de petites stries excessivement rapprochées. Si, à travers cette lame, vous examinez la flamme d'une bougie, la réfraction différera selon la position de la lame. Si vous tournez celle-ci sur ses bords, une de ses faces étant dirigée vers l'œil, l'autre vers l'objet fixé, vous arriverez à un point où la flamme sera multipliée à l'infini (voyez pl. II, fig. 20), et où les flammes réfractées seront toutes placées régulièrement les unes à côté des autres sur une seule ligne transversale. Si vous faites faire à votre plaque un mouvement de rotation d'un quart de cercle sur ses bords, les images multiples de la plaque seront toujours sur la même ligne, et placées obliquement (voyez pl. II, fig. 21). Si vous faites faire à la plaque un nouveau quart de cercle de rotation, c'est-à-dire un demi-cercle en y comprenant le premier quart, au lieu du grand nombre de flammes que vous distinguiez d'abord, vous n'en verrez plus qu'une seule très-longue, droite et composée de toutes ces petites flammes superposées (voy. pl. II, fig. 22); il est facile de s'assurer que cette flamme est composée en tournant en sens divers la plaque de cornaline ou de jais. En y regardant de près, on constatera que les flammes sont aussi nombreuses que les stries dépendant de l'œuvre du polissage, et qu'on ne les voit transversalement placées que lorsque la rayure est dirigée de haut en bas; les flammes prennent la position oblique lorsque les rayures sont dirigées obliquement, tandis qu'elles sont perpendiculaires et superposées lorsque les lignes ont une direction transversale.

Ce résultat facile à vérifier nous conduit à admettre que dans l'expérience troisième de l'anneau, lorsqu'on refoule avec quel-

que force l'œil par la pression de l'anneau de dehors en dedans ou par son refoulement de dedans en dehors, on *plisse* la cornée ou on y amène une série de petits froncements, analogues aux raies de la cornaline et du jais, et on obtient ainsi des conditions de réfraction multiple. Comme dans ce cas la compression se fait de dedans en dehors ou de dehors en dedans, les froncements doivent être dirigés de haut en bas, et les flammes réfractées doivent être placées transversalement les unes à côté des autres. La courbe qu'elles décrivent tient à la convexité de la cornée ; c'est encore ce qu'on peut vérifier en expérimentant avec un cristal poli dont une surface serait convexe; on observe alors un effet entièrement identique à celui que nous avons obtenu par le plissement de la cornée.

S'il nous était permis de sortir du cercle de notre travail, nous ferions sentir combien tous les faits et les expériences que nous avons rapportés prouvent :

1° Que l'œil, pour s'accommoder à la distance des objets, a besoin de l'action musculaire qui l'environne;

2° Que la forme de l'œil varie dans chacune de ses accommodations, et que la cornée forme chaque fois des segments appartenant à des sphères différentes (1), opinion entièrement opposée à celle que vient d'émettre M. Adda, qui prétend que la cornée ne change point de courbure pour la vue à diverses distances (2).

§ XII. — Diplopie dépendant de la présence de larmes au-devant du globe de l'œil.

Lorsque, par une cause quelconque, les larmes, au lieu d'être aspirées par les conduits lacrymaux, stagnent au-devant de l'œil, elles peuvent devenir l'agent d'une double réfraction, si elles s'étendent jusqu'au-devant de la cornée. Elles y font l'office d'un prisme triangulaire dont la base correspond à la cornée, et la vue devient double, parce que deux espèces de rayons lumineux pénètrent dans l'œil : les uns provenant directement de l'objet qu'on examine, les autres n'en arrivant que réfractés par le prisme lacrymal (voyez pl. II, fig. 17 bis). Ce phénomène n'est

(1) Dans les expériences de Home et de Ramsden, l'augmentation de convexité de la cornée pouvait être évaluée à 1/800 de pouce, lorsque l'œil était fixé sur un objet rapproché (Macrobiotique oculaire de M. de Losen, p. 178).

(2) *Annales d'Oculistique*, 3e vol. supp., p. 14.

cependant pas excessivement commun, et une foule de sujets dont les larmes séjournent habituellement au-devant de l'œil n'ont jamais vu double.

§ XIII. — Diplopie ayant sa cause dans la diminution de l'humeur aqueuse.

Nous admettons que la diminution de l'humeur aqueuse dans les chambres de l'œil, en rendant l'œil flasque, peut amener la diplopie ; toutefois nous ignorons si le fait a été signalé après l'opération de la cataracte par extraction : nous nous contenterons d'attirer l'attention des ophthalmologues sur ce point.

§ XIV. — Pronostic de la diplopie uni-oculaire.

1° La diplopie encéphalique n'est grave que pour autant que l'affection encéphalique dont elle est un symptôme l'est également ;

2° La diplopie rétinienne se termine ordinairement par l'amaurose. Il en est de même de celle qui dépendrait d'une inflammation de la choroïde ;

3° La diplopie du cristallin se termine très-généralement par la cataracte ; il n'y a que celle qui dépend d'une organisation primitive et vicieuse de ce corps qui soit susceptible de rester stationnaire ; celle-ci est incurable ;

4° La diplopie, dépendant de facettes à la cornée, est incurable ;

5° Le pronostic de celle qui dépend de changements dans la courbe cornéenne par suite de la contraction des muscles de l'œil, est le plus favorable de tous. On peut presque toujours la guérir.

Sous le rapport de l'aptitude au service militaire, doit-on considérer comme propres ou impropres au service, les sujets porteurs d'une diplopie uni-oculaire de l'œil droit ?

Si l'infirmité tient à une maladie de la rétine ou de l'encéphale, si elle dépend d'altérations du cristallin ou de facettes de la cornée, nul doute que le sujet qui en est affecté doive être libéré du service militaire ; si, au contraire, cette diplopie ne dépend que de modifications plus ou moins momentanées de la courbe cornéenne, résultant de la contraction des muscles de l'œil, elle ne me paraît plus un motif suffisant pour éloigner du service le sujet qui en est affecté ; d'abord parce que, presque toujours, il est à même de distinguer l'image vraie de l'objet dont il reçoit l'impression, de son image fausse ; en second

lieu parce que cette diplopie ne le gêne ordinairement que pour la vue des objets éloignés et minces, de sorte qu'à une distance moyenne sa vue est comparable à celle du myope employant des verres du n° 16 au n° 25. Or, on sait que ces sortes de myopes sont aptes à servir.

Il serait du reste fort difficile de constater cette diplopie; peut-être y parviendrait-on au moyen de l'opsiomètre de Stampfer.

§ XV. — Diagnostic différentiel de la diplopie uni-oculaire.

1° Diplopie cérébrale. Lorsque la diplopie survient en même temps que des hallucinations et en l'absence de toute modification, soit objective, soit subjective, de l'organe de la vue, on doit la rapporter à un trouble encéphalique;

2° La diplopie rétinienne ou amaurotique varie dans son existence. On la voit se manifester et disparaître tour à tour, sans causes connues. Elle est accompagnée de quelques symptômes de l'amaurose, de pyropsie, de photopsie, de mouches volantes, de bluettes, etc.;

3° La diplopie du cristallin, lorsqu'elle est acquise, ne peut pas varier à volonté; elle ne se complique point de hallucinations, de mouches volantes, de bluettes, ni de pyropsie ou de photopsie. — On reconnaît toujours un point d'opacité dans le cristallin. Lorsque cette diplopie existe avec des conditions inhérentes au cristallin, qui permettent la conservation de la transparence, elle doit être congénitale. Dans l'un et l'autre cas, les variations de l'atmosphère, dépendant de sa clarté ou de son état nébuleux, ne la modifient point (voyez § VII);

4° La diplopie dépendant de changements dans la courbe de la cornée, par suite de contraction musculaire, peut être modifiée par la contraction musculaire même, par la pression au moyen du doigt, et selon l'état plus ou moins nébuleux de l'atmosphère. — Ces diverses circonstances rendent non-seulement la diplopie plus ou moins intense, mais font encore varier la grandeur relative des images;

5° La diplopie dépendant de facettes à la cornée n'est point susceptible de ces modifications, mais lui ressemble sous tous les autres rapports.

§ XVI. — Thérapeutique de la diplopie uni-oculaire.

1° La diplopie uni-oculaire simple, attribuée à la fatigue de l'œil ou à la contraction de ses muscles, doit se traiter de la manière suivante : Abandonner la lecture ou ne la permettre que pendant de courts instants, en éloignant assez des yeux le livre dont l'impression devra être en caractères assez grands. La distraction, mais surtout l'exercice au grand air, sont d'un effet très-salutaire ; l'œil alors se repose et la vitalité est répartie ailleurs.

Si un état de tension pénible est perçu dans l'œil ou les orbites, on aura recours à des applications froides sur l'œil et les sourcils, qui apportent constamment de l'amendement.

Ces moyens doivent être continués pendant longtemps.

On remédie momentanément à la diplopie, au moyen de verres pour myopes, au moyen de verres plans opaques, excepté dans leur centre où ils offrent une partie transparente ayant un millimètre et demi de diamètre en tous sens. Ce dernier instrument peut être remplacé par tout corps opaque percé d'un trou ayant le diamètre dont nous venons de parler.

Les verres pour myopes ont pour inconvénient d'entretenir la maladie en entretenant la myopie ; l'usage des verres opaques avec un pertuis transparent fatigue un peu, de sorte que nous préférons l'usage du dernier moyen que nous venons d'indiquer.

On conçoit leur modification :

1° A une distance éloignée, les objets sont vus doubles ; à une distance moyenne ou rapprochée, les objets ne sont en général plus vus que simples ; les verres pour myopes modifient la vue de manière à la rendre analogue à la vue normale des objets peu éloignés ;

3° En se servant du diaphragme, on ne voit plus qu'une image, qui est plus distincte qu'aucune des images multiples qu'on voit sans le concours de cet instrument, que l'objet soit éloigné, ou qu'il soit rapproché. Dans ces cas, trop peu de rayons lumineux de l'objet fixé tombent sur l'œil pour être réfractés doublement ; et ce qui le prouve, c'est que, si l'ouverture circulaire du diaphragme qui doit être de 1 millimètre et demi de diamètre est portée à 2 ou 3 millimètres, la vue devient de nouveau double. — Nous avons cru remarquer que, pour voir les objets rapprochés, il fallait porter l'ouverture du diaphragme en dedans devant la

portion myopique de l'œil, et en dehors devant la portion presbytique pour les objets éloignés.

2° Si la diplopie complique un strabisme, la strabotomie doit être conseillée comme devant remédier à l'une et à l'autre infirmités.

Dans un cas de strabisme convergent droit avec diplopie de l'œil dévié, tant pour les objets rapprochés que pour ceux éloignés ou placés à des distances moyennes, M. Phillips eut recours à la section du muscle rétracté et a guéri son malade du strabisme et de la diplopie (1).

Dans un second cas, identiquement le même, le résultat fut analogue (2).

M. Cunier, dans un cas de strabisme convergent de l'œil droit avec ankylose et diplopie de cet organe, a dissipé la diplopie par la section du droit interne, sans avoir pu remédier au strabisme (3).

3° Si la diplopie uni-oculaire *simple* était *trop gênante*, qu'elle fût acquise, qu'on pût la rapporter à l'action musculaire et qu'elle eût résisté à tous les moyens rationnels, ne pourrait-on pas conseiller la strabotomie? Nous pensons qu'on pourrait y avoir recours.

Mais quel muscle couper en ce cas?

Si la diplopie est latérale, c'est à la section des muscles droit externe ou interne qu'il faut recourir, mais le plus souvent à ce dernier pour les raisons que nous avons données.

Si au contraire les deux figures sont superposées, c'est à la section du droit supérieur ou du droit inférieur qu'il faudrait recourir, à moins cependant qu'on ne doive rapporter l'existence de la diplopie à la pression de l'orbiculaire, auquel cas il n'y aurait, que nous sachions, rien à faire.

Peut-être la section incomplète d'un muscle serait-elle plus rationnelle que la section complète?

4° La diplopie dépendant d'une double pupille, peut être momentanément corrigée, par le verre opaque dont nous avons déjà parlé, ayant une ouverture transparente à son centre. Cet instrument, dans le cas qui nous occupe, ne permet le passage des rayons lumineux que par une des pupilles, et masque l'autre.

(1) Ouvrage cité, pag. 25.

(2) *Ibidem*, pag. 39.

(3) Sur la Myotomie appliquée au traitement du strabisme, *Annales d'Oculistique*, tom. III, pag. 284 et 285.

Dans aucun cas, on ne doit chercher à remédier à la double pupille en les confondant par une incision, de crainte d'anéantir la vue.

5° On remédie à la diplopie du cristallin par les mêmes moyens que pour celle de la cornée (voyez § 1).

6° La diplopie nerveuse ou cérébrale doit être combattue par les calmants et les antispasmodiques. C'est ainsi qu'on pourra avoir recours, d'après Richter, à l'esprit de corne de cerf dont on expose quelques gouttes devant les yeux; à l'usage extérieur de l'esprit de vin safrané, aux lotions chaudes, surtout avec une décoction de têtes de pavots blancs, aux applications de collyres froids, à l'administration à l'intérieur du kina, de la valériane, de petites doses d'ipécacuanha, de fleurs de zinc et d'huile de cajeput, au castoreum, au fiel de bœuf avec l'asa-fœtida, etc.

7° On ne peut remédier à la diplopie dépendant du séjour des larmes au-devant de l'œil, que par la guérison de la maladie des voies lacrymales qui y donne lieu.

NOTE SUR LE CHÉMOSIS SÉREUX, COMME SYMPTOME DES TUMEURS FURONCULAIRES DES PAUPIÈRES;

Par le docteur J. Sichel.

Le chémosis séreux est un signe concomitant assez fréquent de l'orgeolet, des autres tumeurs furonculaires des paupières et des abcès et inflammations aiguës des follicules ciliaires. Cette circonstance semble avoir échappé à la plupart des auteurs. J'ai souvent vu des chirurgiens distingués méconnaître la nature de ce chémosis et le regarder comme véritablement phlegmoneux et symptomatique d'une ophthalmie aiguë, tandis qu'il n'est qu'un simple œdème de la conjonctive, souvent accompagné de celui des paupières, et cédant rapidement aux moyens appropriés dirigés contre l'affection principale et surtout aux applications émollientes, si rarement utiles dans les maladies oculaires. Il n'est pas rare non plus de voir des praticiens recommandables traiter cet œdème par des résolutifs tels que l'eau de sureau ou de mélilot, ce qui retarde beaucoup la guérison, ou par l'eau saturnine, ce qui est encore pis, vu la facilité avec laquelle, sous l'emploi de

ce moyen, l'orgeolet commençant et méconnu passe à l'état d'induration difficile à résoudre. Ces circonstances n'étant pas sans importance pour la pratique, j'ai pensé bien faire de publier dans le *Journal des Connaissances médico-chirurgicales* la leçon clinique suivante qui m'a été suggérée par un cas de cette nature. Elle suffit pour mettre au jour tous les symptômes de cette affection, qui, sur cette malade, étaient réunis d'une manière très-complète. Avant de la rapporter, j'ai dû faire remarquer que l'œdème palpébro-conjonctival se montre souvent dès le début de l'orgeolet et des affections semblables, et avant même qu'elles ne soient bien caractérisées, ce qui rend l'erreur beaucoup plus fréquente; mais qu'il survient surtout, comme dans l'anchylops, lorsque la suppuration commence à s'établir.

Obs. — Le 2 décembre 1842, il se présente à ma clinique une femme de 35 ans environ, d'une constitution faible et cachectique, pour réclamer les secours de l'art contre une affection de son œil gauche, qui l'inquiète beaucoup. Cet organe, au premier aspect, présente un chémosis séreux très-intense, existant depuis deux jours. Toute la conjonctive est tuméfiée et soulevée en plusieurs lobes se repliant sur le bord de la cornée qu'ils recouvrent dans une certaine étendue. Un observateur peu attentif pourrait bien, en s'en laissant imposer par cette affection et en la prenant pour un chémosis phlegmoneux, prescrire des saignées et d'autres antiphlogistiques et débilitants, sans aucun doute très-nuisibles à un individu d'une constitution aussi détériorée. Je suis convaincu qu'un examen ultérieur démontrera l'existence d'un simple chémosis séreux, non accompagné d'inflammation du tissu cellulaire sous-conjonctival et de la sclérotique, et, à plus forte raison, exempt de toute phlegmasie des membranes internes. Par conséquent, et malgré une petite quantité de mucus jaunâtre accumulée accidentellement près de l'angle externe, il n'y a à craindre ni une ophthalmie blennorrhagique ou puriforme, si dangereuse pour l'intégrité de la cornée, ni une phlogose oculaire intense et de longue durée. Cette espèce de chémosis est l'équivalent d'un simple œdème conjonctival, ou plutôt sous-conjonctival, et doit tenir à une inflammation furonculaire des paupières. Ce diagnostic, établi d'après la simple inspection des organes malades, est confirmé par les circonstances suivantes, qu'un examen plus détaillé vient mettre en évidence.

1° La conjonctive oculaire infiltrée, vue de près, est d'une teinte

rosée, pâle, tirant légèrement sur le jaune ; sa surface est sillonnée par des vaisseaux d'un rouge pâle, peu nombreux et assez distants les uns des autres. Au toucher, elle n'est nullement tendue ni résistante, ne conservant même pas l'impression du doigt, et se déplaçant très-facilement. Il en résulte que les mouvements du globe oculaire sont parfaitement libres en tous sens.

2° Ce chémosis n'occupe que la partie inférieure et externe de la conjonctive ; il est plus fortement concentré dans la partie externe de cette membrane, où celle-ci est aussi plus infiltrée, plus résistante, d'un rouge plus foncé et plus uniforme. Dans cette même partie, le gonflement et la rougeur s'étendent en haut sous la paupière supérieure et occupent toute la région du petit angle. Tout le reste de la conjonctive oculaire, en haut et près du grand angle, est parfaitement incolore et exempt de gonflement et d'infiltration.

3° Le tiers externe de la paupière supérieure est également infiltré, œdématié et un peu rouge. Son extrémité contiguë à la commissure externe présente une rougeur plus foncée et plus circonscrite. Dans ce point elle est sensible au toucher. Éloignée du globe et relevée avec précaution, elle fait voir, à sa surface conjonctivale et juste au-dessus de la commissure externe, une petite tumeur arrondie, circonscrite et assez élevée, de 5 à 6 millimètres de diamètre, et d'un rouge-vermillon foncé, présentant, à son point central le plus élevé, une petite tache jaunâtre. Cette tumeur correspond par sa position à la région de la surface externe de la paupière supérieure qui présente le plus de gonflement, de rougeur et de sensibilité à la pression, et qui forme le point de départ de l'infiltration.

Il est évident que nous avons affaire au phlegmon d'un paquet de follicules ciliaires passant déjà à l'état d'abcès, et que tous les autres phénomènes ne sont que symptomatiques. Par conséquent, sans ordonner aucune émission sanguine, je prescrirai des onctions mercurielles sur la partie de la paupière supérieure dans laquelle siége le phlegmon, alternativement avec l'application de cataplasmes de farine de lin sur le même endroit.

— Le 5 décembre, tous les symptômes ont diminué à un très-haut degré. Le chémosis a disparu ; la conjonctive, dans toute l'étendue qu'il a occupée, est flasque, un peu plissée et d'une teinte légèrement jaunâtre. A la paupière supérieure, l'œdème a disparu ; il n'y reste plus qu'une légère rougeur, plus forte à l'en-

droit qui a été le siége de la tumeur et de la douleur. A la face conjonctivale de la paupière, on trouve encore la tumeur circonscrite, mais elle est moins rouge, moins élevée et moins circonscrite ; le point jaune a disparu. On voit que l'abcès s'est vidé et que le reste du phlegmon est en voie de résolution. Aussi la malade dit-elle que beaucoup de matière jaunâtre s'est écoulée de l'œil. (Continuer les mêmes moyens.)

La malade, à ma demande, se présente de nouveau à la clinique le 8 décembre, bien que, comme il avait été facile de le prévoir, elle soit complétement guérie.

— C'est ainsi qu'un diagnostic juste amène des indications et une thérapeutique. *Qui bene dignoscit, bene medebitur*, a dit Baglivi. C'est ainsi qu'un cortége formidable de symptômes, semblant nécessiter un traitement héroïque, se dissipe souvent comme par enchantement et par l'usage de moyens doux et faciles à employer, lorsque le siége et la nature de la maladie sont bien reconnus. Aussi, ne saurait-on trop recommander, en nosologie, l'étude des caractères anatomiques qui conduisent plus directement et plus rapidement que les symptômes physiologiques à la connaissance des affections pathologiques.

DE LA VALEUR DE LA MYOTOMIE OCULAIRE DANS LE TRAITEMENT DE L'AMAUROSE ;

Par le docteur J.-B. Fleussu,

Médecin en chef de la Compagnie belge de colonisation, membre de plusieurs Sociétés savantes, etc., à Santo-Thomas (État de Guatémala, Amérique centrale).

Mémoire présenté à la Société de médecine de Gand (1).

§ I. — Historique.

C'est un oculiste anglais, le docteur Adams, qui a, le premier, songé à appliquer la myotomie oculaire au traitement de l'amaurose. Le sujet sur lequel il en a fait la première application, en mars 1841, était une femme de vingt-deux ans, qui ne pouvait tra-

(1) Voir *Annales* de cette Société, vol. XII, p. 105.

vailler à l'aiguille, ni lire, ni regarder les petits objets avec l'œil droit sans éprouver des vertiges et de la confusion dans la vue. La section du droit interne n'ayant pas amené un bénéfice complet et ayant produit la diplopie, le droit externe fut coupé quinze jours après. La diplopie cessa immédiatement et la vue gagna encore. (Voir *Provincial medical and surgical Journal*, avril 1841, et l'ouvrage qui m'est commun avec M. le docteur Cunier, *Revue ophthalmologique de la littérature médicale* des années 1840 et 1841, pag. 319.)

Le docteur Ruete est venu après M. Adams signaler deux cas d'amaurose guérie par la section musculaire. Voici l'historique de ces deux cas, rapportés par le professeur de Göttingue, dans ses *Neue Untersuchungen und Erfahrungen ueber das Schielen und seine Heilung* (1) :

Obs. I. — Henri Schramm, de Göttingue, avait contracté, il y a quatre ans, deux fois la gale pendant qu'il était soldat à Francfort, et il avait été guéri par la méthode anglaise; pendant son second traitement, il fut pris de violentes douleurs de tête et d'un trouble de la faculté visuelle des deux yeux. Les divers moyens, la plupart très-actifs, qui furent mis en usage, ne purent empêcher la vue de se perdre de plus en plus. Après s'être adressé à plusieurs médecins, il eut recours à M. Ruete, dans l'été de 1839. Il était, à l'exception du mal oculaire, dans le meilleur état de santé. Les axes oculaires étaient quelque peu divergents, la pupille des deux yeux était fortement dilatée, et celle de l'œil gauche était fortement paresseuse. Le traitement resta sans résultat. Le malade voulant être opéré à tout prix, et persuadé qu'aucun moyen ne pourrait être couronné de succès aussi longtemps que ses yeux resteraient déviés, M. Ruete se décida, le 26 juin 1841, à couper les deux droits externes. « Quel « ne fut pas notre étonnement, dit l'auteur, lorsque le malade, « immédiatement après l'opération, s'écria, plein de joie, qu'il « pouvait de nouveau tout distinguer. Nous fîmes immédiatement « quelques essais qui confirmèrent son dire. » Le lendemain, la vue s'était encore améliorée; l'œil gauche avec lequel le malade ne pouvait plus distinguer le jour de la nuit avait tellement gagné en force visuelle, qu'à une distance de dix pouces il distinguait les chiffres et les aiguilles d'une montre. L'œil droit n'avait

(1) Göttingen, août 1841; in-8° de 148 pages.

jamais été aussi bon ; huit jours après l'opération, les pupilles se contractaient avec plus de facilité qu'auparavant. L'œil gauche était encore un peu dévié et M. Ruete se proposait de l'opérer de nouveau.

Obs. II. — Frédéric Müller, âgé de vingt ans, avait été en proie dès sa plus tendre enfance à une ophthalmie scrofuleuse, accompagnée de blépharospasme, qui s'était guérie sans soins dans sa troisième année, après avoir duré dix-huit mois. Le malade ne remarqua aucun trouble de la faculté visuelle jusqu'à l'âge de sept ans, où elle commença à diminuer, au point qu'à dix ans il ne pouvait plus ni lire ni écrire. A dater de ce moment, la vue baissa de plus en plus. Le 22 mai 1841, il s'adressa à M. Ruete. Il était alors âgé de vingt ans : il n'était plus en état de distinguer un doigt ou un objet plus gros placé devant les yeux ; au soleil il voyait un peu mieux ; par un temps obscur et le soir il était complétement aveugle ; il se plaignait d'être incommodé continuellement, aussi bien la nuit que le jour, par une grande quantité de traînées lumineuses qui paraissaient devant ses yeux. En ouvrant alternativement les paupières, l'iris se mouvait de l'un et l'autre côtés avec lenteur, et les pupilles étaient dilatées outre mesure, même à une forte lumière. La conjonctive était un peu rouge, les axes oculaires avaient une direction un peu divergente. Pendant quatre semaines, divers moyens thérapeutiques furent mis en usage sans succès. M. Ruete se détermina alors (26 juin) à diviser les deux droits externes. Aussitôt après l'opération, les axes oculaires reprirent leur direction normale, mais la vue resta la même.

« Quelques heures plus tard, le patient remarqua que les traî« nées lumineuses étaient plus petites et moins colorées et que « l'œil paraissait s'éclaircir (*und dass das Auge sich aufzuhellen* « *schiene*). Après six heures, la force visuelle avait tellement aug« menté, qu'il distinguait clairement tous les gros objets qui se « trouvaient dans l'appartement. Le troisième jour, il pouvait voir « les chiffres de ma montre et les lettres majeures ; le dixième « jour, la vue était toujours dans le même état. »

Il s'entend de soi-même, dit M. Ruete, que la division musculaire n'est pas applicable à toutes les amauroses, et que les cas où cette opération peut être tentée, doivent être bornés à ceux dans lesquels l'amblyopie ou l'amaurose est liée à une déviation des axes oculaires.

M. Pétrequin s'est occupé, comme M. Ruete, de recherches sur cette nouvelle application de la division des muscles moteurs de l'œil.

« La théorie des analogues, » écrivait en septembre 1841 le savant et laborieux chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon (1), « faisait « pressentir, et la strabotomie a démontré que le système moteur « de l'œil exerce une large influence sur le système sensitif; d'a« près ce que j'ai observé chez les louches, j'ai été conduit à pen« ser que certaines amauroses devaient reconnaître pour cause « première un état spasmodique d'un ou de plusieurs muscles de « l'œil. Dans le strabisme, le spasme musculaire est aujourd'hui « un fait acquis à la science ; il n'est pas moins vrai que, dans la « majorité des cas, il existe un affaiblissement plus ou moins « marqué de la vue, spécialement du côté où la déviation mor« bide est le plus manifeste. Or, j'ai reconnu que, soit primitive, « soit consécutive (ce n'est pas ici le lieu d'en discuter la nature), « cette asthénie visuelle cède en général à l'opération de la stra« botomie, surtout quand on a soin de recourir à la gymnastique « orthophthalmique. Dès lors la myotomie deviendrait un nou« veau moyen héroïque pour les amauroses qui proviennent de « cette cause ; il importait de produire ce fait primordial ; il im« porte de reconnaître les cas de cette catégorie. »

M. Pétrequin dit posséder plusieurs cas de guérison ; mais il se borne à rapporter les deux suivants :

Obs. I. — Un ouvrier journalier, âgé de dix-huit ans, était affecté d'une amaurose incomplète de l'œil gauche, que M. Pétrequin ne put rapporter à aucune des causes ordinaires ; il remarqua que dans certains mouvements des yeux il y avait tendance à la déviation en dedans ; M. Pétrequin crut pouvoir conclure que l'état spasmodique de l'appareil musculaire exerçait une profonde influence sur la fonction visuelle, et, le 8 mai 1841, il coupa les deux muscles droits internes. La vue fut immédiatement améliorée à gauche, et en cinq semaines elle devint tout à fait normale, égale à celle de l'œil droit.

Obs. II. — Un ouvrier de dix-sept ans portait une amaurose ancienne, presque complète de l'œil gauche, survenue sans cause connue : il ne pouvait compter les doigts, etc. M. Pétrequin remarqua que certains mouvements des yeux révélaient une ten-

(1) Lettre à l'Institut de France. Voir *Annales d'Oculistique*, 1er vol. supplém.

dance à la déviation en dedans ; il en conclut, comme dans le cas précédent, que le système moteur de l'œil troublait son système sensitif. La section des deux droits internes détermina une amélioration instantanée ; trois semaines plus tard, la vue avait gagné en netteté et en étendue, au point que le malade pouvait déchiffrer de gros caractères et distinguer les personnes à plus de cent pas. Les progrès ont été continus et croissants.

M. Adams a fait connaître dans le *Provincial medical und surgical Journal*, décembre 1841, pag. 225, le sixième fait que l'on possède de guérison d'amaurose obtenue par la myotomie. Voici la relation de ce cas telle qu'elle est donnée par l'*Examinateur médical*, tom. II, pag. 130, nº du 13 mars 1842 :

« Une jeune fille de quatorze ans avait été attaquée, aussitôt après sa naissance, d'une violente ophthalmie purulente qui avait duré six mois. La vue n'avait jamais été très-bonne, mais elle s'était surtout beaucoup affaiblie dans les deux dernières années, ce qu'on a attribué aux travaux d'aiguille. Quand le docteur Adams la vit, il existait une photophobie intense. Les yeux n'offraient aucune trace d'inflammation ni de congestion ; ils paraissaient un peu plus petits que de coutume, mais cette apparence était due à leur enfoncement dans l'orbite. Leur position était normale et l'harmonie de leurs mouvements parfaite. Les deux yeux ouverts à une lumière assez faible pour ne pas blesser leur extrême sensibilité, le sujet pouvait lire de petits caractères à la distance de quatre pouces et de gros caractères à la distance de six pouces, mais non à une distance plus grande ; encore la vue se fatiguait-elle si promptement, qu'au bout de cinq à six minutes, les plus grosses lettres n'étaient plus distinguées. Le 16 août, section du droit interne de l'œil gauche ; deux heures après, la malade peut lire, les yeux ouverts, des caractères très-fins à la distance de sept pouces et demi, et de gros caractères à douze pouces ; les objets sont plus distinctement perçus qu'avant l'opération. L'œil gauche seul peut lire les petits caractères à six pouces et les gros à sept. Le 13 septembre, section du droit externe gauche. Le 18 octobre, section du droit externe du côté droit. » Il serait trop long de suivre l'auteur dans tous les détails relatifs aux résultats de chacune de ces opérations, relativement à la direction, à la forme, aux mouvements de l'œil, ainsi que tous les changements successifs survenus dans la fonction visuelle. Nous nous bornerons à faire connaître, sous ce dernier

point de vue, principalement les résultats définitifs constatés le 15 novembre, c'est-à-dire trois mois après la première section et un mois après la dernière. « La position des yeux, dit l'auteur, est tout à fait normale, leur proéminence égale et plus naturelle qu'avant l'opération, harmonie parfaite de leurs mouvements. Les deux yeux simultanément ouverts peuvent lire les petits caractères à la distance de quinze pouces et les gros à la distance de quatre pieds. La malade peut travailler à des ouvrages d'aiguille très-délicats, aussi longtemps qu'elle le désire, sans fatiguer ses yeux. La vision est un peu moins parfaite du côté gauche que du côté droit. Ainsi les petits caractères sont lus par l'œil droit à quatorze pouces de distance, et par le gauche à douze pouces. Les gros caractères sont distingués par les deux yeux à une égale distance. »

§ II. — Appréciation.

Tels sont les cas connus d'amaurose *guérie* par la section des muscles de l'œil. Il en a été fait grand bruit; mais après tout que prouvent-ils? C'est ce que je vais chercher à établir.

M. Adams a-t-il eu affaire à des amauroses proprement dites? Certainement non. Ses deux malades étaient tout simplement affectés de disposition à la fatigue des yeux, maladie sur laquelle M. Bonnet a, dans ces derniers temps, appelé l'attention, et que M. Pétrequin, qui l'a étudiée dans un mémoire remarquable inséré dans les *Annales d'Oculistique* (septembre 1841), a cru convenable de désigner sous le nom de *Kopiopie* ou *Ophthalmokopie* (1).

Pour ce qui est des deux observations de M. Pétrequin, il n'est permis d'y voir que deux exemples de strabisme léger à droite, plus prononcé à gauche, et ayant produit dans l'œil de ce côté une anesthésie rétinienne. Plus de cent cas semblables ont été opérés par M. Cunier, qui n'a jamais songé à y voir des *amauroses* dans la vraie acception du mot, mais bien des anesthésies rétiniennes, suites ordinaires du strabisme. Les deux faits relatés par M. Pétrequin sont donc à ajouter aux nombreux faits cités par MM. Cunier, Dieffenbach, Phillips, etc., etc., pour prouver que la myotomie améliore presque toujours la vue de l'œil louche. «Ils

(1) De κοπιαω, se fatiguer, et ὀψ ou οφθαλμος; œil.

« fournissent, comme le dit fort bien M. Pétrequin, une preuve « de la large influence que le système moteur de l'œil exerce sur « le système sensitif. »

Dire que l'anesthésie visuelle, primitive ou consécutive à la déviation musculaire, cède à la myotomie, c'est énoncer une inexactitude. L'opération ne constitue qu'un premier élément de succès; elle améliore la vision, rien de plus; la gymnastique ophthalmique achève la cure. M. Pétrequin, qui a eu recours à ces deux ordres de moyens, n'a fait que suivre les indications posées en 1840 par M. Cunier dans son *Mémoire sur la Myotomie appliquée au traitement du strabisme* (1).

Non, les faits cités par M. Pétrequin ne prouvent pas ce que leur titre : *Guérison de l'amaurose par la myotomie oculaire*, semble établir. J'ai vu cinquante fois opérer des yeux à la fois louches et amaurotiques, et l'opération n'a servi qu'à redresser l'œil et souvent a été sans résultat, comme cela est arrivé à M. Lucas. (Voir *Annales d'Oculistique,* tom. III, p. 128-129.)

Restent les deux cas rapportés par M. Ruete; au premier abord ils paraissent plus concluants, mais ils ne résistent pas davantage à l'examen.

Je ferai d'abord remarquer que le professeur allemand n'entre dans aucuns détails sur la manière dont la perte de la vue a débuté chez ses deux malades. A mon avis, il ne s'agit ici nullement d'amaurose : il est probable que le mal a débuté chez ces deux patients par une paralysie de la troisième paire, née chez Schramm à la suite de la suppression brusque d'un exanthème cutané, et chez Müller à la suite d'une ophthalmie scrofuleuse qui a nécessité un long séjour dans l'obscurité et qui est ensuite passée à l'état torpide (2). La chute de la paupière supérieure, le strabisme externe et la mydriase sont toujours le résultat de la paralysie de l'oculo-moteur, et il n'est pas rare de voir la paupière reprendre son mouvement, tandis que la déviation de l'œil et la dilatation de la pupille persistent. Dans ces cas, la faculté visuelle s'éteint graduellement, si des moyens convenables ne sont mis en usage. C'est précisément ce qui sera arrivé chez Mül-

(1) *Annales d'Oculistique*, vol. III.

(2) Les cas de mydriase à la suite d'ophthalmie scrofuleuse torpide ne sont point rares; cette maladie a été désignée à tort par M. Ruete (*Die Scrofelkrankheit*, etc.) sous le nom d'amaurose scrofuleuse. La blépharoptose et le strabisme externe la compliquent presque toujours, au moins pendant un certain temps.

ler. Dans le plus grand nombre de cas, le strabisme externe ne reconnaît pas d'autre origine ; j'en ai vu de fréquents exemples à l'Institut ophthalmique de Bruxelles ; un d'entre eux, que je vais rapporter, suffira, je pense, pour justifier le jugement que j'ai formulé au sujet des deux observations de M. Ruete.

Observation. — Une servante, habitant le faubourg de Namur, se présente à la consultation, en juin 1841. Il y a quatorze ans, qu'ayant passé une nuit d'été à la belle étoile, elle a été prise de douleurs dans les muscles de tout le côté gauche de la face. Son œil gauche s'est porté quelque peu en dehors, la vision est devenue confuse ; peu à peu le trouble visuel a augmenté ; la paupière supérieure s'est mue de plus en plus difficilement. Une année plus tard, il y avait ptosis complet. La malade n'a jamais réclamé les secours de l'art. Elle était dans l'état suivant : yeux très-volumineux et fort proéminents, vue excellente à droite ; à gauche le ptosis est tel que la paupière supérieure se trouve à cheval sur l'inférieure. Quelque effort que puisse faire la malade, elle ne peut imprimer aucun mouvement à la paupière supérieure. En relevant celle-ci avec les doigts, elle ne peut distinguer aucun objet quelque gros qu'il soit ; mais elle discerne quelques couleurs. L'œil est fortement dévié en haut et en dehors, la pupille est largement dilatée et immobile, même à la plus vive lumière. En plaçant devant l'œil un papier noir percé d'un trou, la malade discerne mieux les couleurs et distingue quelques objets, mais d'une manière très-confuse. L'œil droit étant couvert, aucun mouvement d'adduction de l'œil malade n'est possible. Il ne peut être mû qu'antérieurement.

On avait bien évidemment affaire dans ce cas à une paralysie de la troisième paire. M. Cunier, qui a presque toujours vu la cessation du ptosis exercer une influence heureuse et sur la vision et sur la paralysie des muscles oculo-moteurs, ce qui est contraire à l'opinion de M. Holtouse (*London Gazette*, 1841), qui regarde la chute de la paupière supérieure comme une circonstance heureuse qui préserve la rétine de l'impression de la lumière, M. Cunier, dis-je, raccourcit la peau palpébrale par son procédé pour la cure de l'entropion (1). Une fois les épingles placées au

(1) Voici ce procédé : La paupière étant ramenée en place, on produit dans la peau externe, à l'aide de la pince à entropion de M. Cunier (qui est semblable à celle de Weller, mais à pression), un pli d'une dimension convenable pour empêcher le renversement. Des épingles à insectes, dites de Carlsbad, sont pas-

nombre de quatre, des fomentations froides furent prescrites dans le but d'éviter la réaction inflammatoire.

Lorsque la malade se présenta le lendemain, il n'y avait aucune inflammation. Elle pouvait imprimer quelques mouvements d'adduction au globe, pendant que l'œil sain était couvert. La paupière supérieure était convenablement relevée, et les mouvements d'abaissement sensibles; la pupille avait perdu un bon tiers de sa dilatation, les objets qui n'étaient vus la veille qu'à travers un papier noir troué, étaient facilement discernés; la malade distinguait parfaitement les traits des personnes placées à deux et même à trois pas vis-à-vis d'elle. Les épingles tombèrent du cinquième au huitième jour, laissant des cicatrices adhérentes suffisant pour maintenir la paupière en place; seulement elle prolabait un peu plus que celle du côté opposé. La vue s'était améliorée de jour en jour sous l'influence du seigle ergoté administré à la dose de 3 à 5 grains. L'iris avait repris un peu plus de contractilité, les mouvements d'adduction étaient devenus beaucoup plus faciles, mais la déviation externe se reproduisait, quoiqu'à un moindre degré que dans le principe, dès que l'œil sain était découvert.

M. Cunier crut alors pouvoir diviser le droit externe, ce qu'il fit avec mon aide et en présence de M. le docteur Rucloux et d'un médecin dont je ne me rappelle plus le nom. Aussitôt le muscle divisé, l'œil se plaça et se maintint au milieu de l'orbite; les mouvements d'adduction, lents et gênés lorsque l'œil sain était couvert, étaient faciles lorsque les deux yeux étaient mus simultanément. La pupille était maintenant contractée à l'égal de celle du côté opposé. La malade pouvait distinguer le fruit d'une vigne qui se trouvait à plus de vingt-cinq pieds d'elle.

Dès le second jour, elle distinguait l'heure à une pendule, elle reconnaissait les personnes placées à deux ou trois pas d'elle.

La cicatrisation de la plaie s'est faite d'une manière normale, la vue a continué à s'améliorer, sous l'influence de l'exercice or-

sées à travers ce pli, en y comprenant quelques fibres de l'orbiculaire. Les épingles une fois posées, on étrangle autour d'elles la peau palpébrale en pratiquant l'entortillement, comme pour la suture. Ce temps fini, on excise avec des ciseaux le morceau de peau que l'on a étranglé. Des fomentations froides sont pratiquées ensuite pendant vingt-quatre à trente-six heures, et au bout de cinq à six jours, les épingles tombent, laissant autant de cicatrices adhérentes. (Voir *Annales d'Oculistique*, tom. IV, pag. 84.)

thosomatique auquel l'œil a été soumis, à tel point qu'au bout de six semaines elle était devenue presque aussi bonne que de l'autre côté.

Pour ce qui est du degré insignifiant de ptosis qui persistait, il y a été remédié depuis; l'application d'une seule épingle a suffi pour déterminer un résultat complétement satisfaisant.

Ce fait est bien concluant en faveur de l'influence que, pour me servir des expressions de M. Pétrequin, le système moteur de l'œil exerce sur le système sensitif, influence qui explique très-bien la mydriase. Qu'il me soit permis de rappeler ici avec M. Canstatt (1), que la plupart des médecins négligent par trop la connaissance du diagnostic différentiel de la mydriase et de l'amaurose, et rapportent à cette dernière des affections qui ne sont rien autre que des dilatations pupillaires qui expliquent parfaitement la vue confuse. Cette erreur me paraît avoir été commise par M. Ruete; si bien que les faits qu'il signale, comme ceux rapportés par MM. Adams et Pétrequin, ne sont, à mon avis, rien moins que propres à faire conclure que l'amaurose puisse jamais être curable par la division musculaire. Les essais qui, sur la foi des assertions des écrivains que je viens de citer, ont été tentés par M. Cunier à l'Institut ophthalmique de Bruxelles et auxquels ont assisté MM. les docteurs Rucloux, Hanau, etc., ont pleinement justifié l'opinion que j'ai émise plus haut : dans aucun cas de l'affection que l'on désigne par le mot *amaurose*, où il y avait *strabisme*, symptôme amaurotique, la myotomie n'a amélioré en quoi que ce soit la faculté visuelle.

CRISTALLIN PASSÉ SPONTANÉMENT DANS LA CHAMBRE ANTÉRIEURE ; ABSORPTION ;

Par le docteur Hubert Rodrigues,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.

Barrals, âgé de 30 ans, cultivateur, avait remarqué que depuis quelque temps, son œil droit s'affaiblissait. Un soir, il est vivement contrarié par sa femme, et la nuit se passe sans sommeil. Le lendemain, au moment où il travaillait la terre, la tête penchée en

(1) *Annales d'Oculistique*, tom. II, pag. 96.

avant et en bas, il est saisi d'éblouissement et privé de la vue du côté droit. Ceci ne dure que quelques minutes, la vue se rétablit, il peut gagner sa demeure à pied, passe la soirée avec sa femme comme de coutume; il se couche ensuite fort tranquillement et dort toute la nuit d'un profond sommeil.

Le matin, à son lever, Barral sent l'œil droit fatigué et pesant, il regarde dans un miroir, et voit une tache blanche dans l'intérieur de l'œil. En fermant l'œil gauche, il distingue seulement la clarté avec le droit.

On peut déduire de ces symptômes, qu'une cataracte s'était développée peu à peu à droite, sans amener la perte totale de la vue de ce côté, à cause d'une dilatation exagérée de la pupille, qui, dépassant la circonférence du cristallin, permettait à quelques rayons de lumière de pénétrer jusqu'à la rétine. La cataracte parvenue à sa maturité, le cristallin s'est affaissé, atrophié, et il est arrivé un moment où, libre de toute entrave, il a franchi l'ouverture de la pupille.

Pendant que ces phénomènes se succédaient, l'œil gauche est tombé malade, et d'une manière pour ainsi dire aiguë, le cristallin est devenu opaque.

Lorsque nous examinons le malade, l'œil gauche est cataracté, et nous trouvons le droit dans l'état suivant : La cornée transparente est bombée ; à travers, on voit dans la chambre antérieure le cristallin d'un blanc-jaunâtre, sillonné par de petites raies, dentelé à la circonférence, d'une forme circulaire incomplète, le tiers du cercle manquant en haut, comme il est marqué dans cette figure ◡. La portion horizontale laisse à découvert le segment supérieur de la pupille, en sorte que la lumière pénètre dans l'œil, et que la vision est possible. Ainsi, pendant que le malade perdait l'œil gauche, la vision se rétablissait dans le droit. Le cristallin est situé en bas et en dedans, il change de place par une légère pression sur la cornée, mais, abandonné à lui-même, il revient dans la position indiquée.

La déformation du cristallin, l'amélioration de la vue, prouvent incontestablement que l'absorption du cristallin est incessante. C'est un phénomène trop curieux pour qu'on ait la pensée de le troubler. En conséquence, on se contente d'appliquer quelques sangsues à la tempe, de mettre le malade à la diète, et de surveiller avec soin l'état de l'œil. Aucun symptôme d'inflammation ne se déclare ; on met un séton à la nuque.

Un mois s'écoule et l'absorption a fait disparaître la moitié du cristallin.

Un second mois ne produit pas d'amélioration, les choses restent en l'état, et l'absorption paraît épuisée. On cherche alors à réveiller l'activité du système lymphatique de l'œil, en ayant recours à de légères frictions sur les paupières, avec les doigts mouillés dans l'éther affaibli. Le moyen est couronné de succès, et, après deux mois d'une application soutenue, il ne reste qu'un petit point blanc au fond de la chambre antérieure.

Un fait de même nature a pu faire croire à un miracle. Une femme affectée de cataracte, devait être opérée. La veille elle se rendit à l'église, et demeura longtemps en oraison, dans une chapelle obscure, la tête penchée en avant, la figure cachée dans ses mains. Grand fut l'étonnement, lorsque la prière finie, et se levant pour sortir de l'église, cette femme eut recouvré la vue. Il était arrivé là, que la pupille s'étant dilatée à la faveur de l'obscurité, le cristallin se déplaça et passa dans la chambre antérieure.

Soit qu'on n'ait pas une grande foi dans la puissance de l'absorption, soit impatience, on conseille généralement de faire une incision à la cornée et d'extraire le cristallin.

C'est la conduite qui a été tenue par M. Robillin, chirurgien à Toulon. Voici son observation consignée dans le *Journal Universel*, avril 1823 :

« Cabrol, Alexis, âgé de 54 ans, eut, il y a quinze ans, l'œil droit fortement contus ; il en résulta une douleur vive qui ne disparut qu'au bout de trois mois.

« Plus tard, un corps blanchâtre se montra à travers la pupille, et semblait s'approcher de cette ouverture ; la vision s'obscurcissait de plus en plus, lorsque le cristallin passa par la pupille et vint se loger à la partie inférieure et externe de la chambre antérieure. Une simple incision à la cornée suffit pour en opérer la sortie.

« Le malade recouvra la vue complétement, malgré une cicatrice à la cornée et des irrégularités de la circonférence interne de l'iris, que M. Robillin attribue à des adhérences établies entre cette membrane et le cristallin ; adhérences qui furent détruites par arrachement au moment de l'extraction (1). »

(1) Nous avons rassemblé, dans notre *Mémoire sur le déplacement spontané du cristallin* (*Ann. d'Oculistique*, vol. I, p. 141 et p. 289), plusieurs faits de la nature de ceux observés par MM. Rodrigues et Robillin. *Le Rédacteur.*

JOURNAUX ÉTRANGERS.

DE L'OPHTHALMIE DES NOUVEAU-NÉS, OBSERVÉE SOUS LES FORMES ENDÉMIQUE ET ÉPIDÉMIQUE;

Par DEQUEVAUVILLER, interne des hôpitaux (*).

§ I. *Histoire de l'ophthalmie endémique.*

L'ophthalmie des nouveau-nés consiste essentiellement dans une conjonctivite avec écoulement puriforme. Les phlegmasies de l'iris et de la cornée sont des accidents fréquents, mais non des lésions caractéristiques de cette affection. On ne doit donc se servir, pour diviser en périodes la marche de cette maladie, que des symptômes de la conjonctivite; car ce sont les seuls constants. Le plus saillant de tous, le seul, avec la rougeur de la membrane muqueuse, qui ne manque jamais, est l'écoulement qui se présente sous trois formes différentes. De ces trois états, on peut tirer les caractères de trois périodes : dans la *première*, l'écoulement visqueux, incolore, transparent, est *muqueux ;* dans la *deuxième*, devenu plus fluide et diversement coloré, il est *séreux;* dans la *troisième*, il est *puriforme*.

I. *Symptômes.*

L'ophthalmie débute ordinairement pendant la nuit. Sur 130 enfants, pour lesquels l'époque de l'invasion a été précisée, elle a eu lieu 94 fois de 8 heures du soir à 4 heures du matin.

Première période. — La paupière supérieure se gonfle légèrement, son bord libre prend une teinte rosée; quelquefois sa face cutanée présente une ligne rougeâtre, suivant la remarque de Billard. (*Traité des maladies des enfants nouveau-nés et à la mamelle*, 3e édit., p. 274.) J'ai observé ce symptôme 95 fois sur les 130 malades précédents. Une petite quantité de mucus transparent en vernit la surface. Une légère arborisation, remarquable surtout autour des follicules de Méibomius, s'étend jusque vers le milieu de la conjonctive palpébrale. Du reste, les paupières ne sont nullement douloureuses, et peuvent même être é artées sans que l'enfant se réveille. La partie la plus

(*) Ce travail couronné par la Faculté de médecine de Paris, est extrait des *Archives générales de médecine :* il est basé sur 453 cas observés à l'hospice des Enfants-Trouvés de Paris, dont 65 pendant les mois de janvier, février et mars 1840, et 388 pendant l'année 1841; 274 de ces malades ont été traités à l'infirmerie; leur observation complète a été prise; pour les autres, restés à la salle de dépôt, les principaux accidents seuls ont été notés.

liquide de l'écoulement s'évapore pendant la nuit, et le reste se concrète sur les cils en petites lames minces, jaunâtres, peu adhérentes. Tantôt cet état reste stationnaire pendant plusieurs heures; tantôt, au contraire, il passe tellement vite, qu'il peut facilement échapper à l'observation. La durée de cette période a été : au minimum de 1 heure, — au maximum de 31 heures, — en moyenne de 6 heures. — L'âge moyen des enfants était de 6 jours et demi.

Il peut arriver que l'ophthalmie soit arrêtée dans sa marche par un traitement énergique et ne franchisse pas cette période. Mais alors l'écoulement muqueux persiste plus longtemps : sur 17 enfants chez lesquels on a obtenu ce résultat, la durée moyenne fut de 3 jours.

Les deux yeux sont ordinairement envahis en même temps; il n'est pas rare cependant de voir l'affection commencer sur un seul œil, et tantôt se terminer sans envahir le second, tantôt, au contraire, les frapper consécutivement. J'ai pu 140 fois constater l'état des yeux quelques heures après l'invasion; 97 enfants avaient les deux yeux malades, 43 avaient un seul œil atteint dans le principe, 19 l'œil droit et 24 l'œil gauche; chez 19 d'entre eux, la maladie s'est terminée sans passer de l'autre côté; chez 24, le second œil a été consécutivement affecté.

Dans ces cas, l'ophthalmie suit ordinairement sur chaque œil une marche indépendante. Je trouve cette circonstance indiquée 27 fois dans mes notes; elle parcourt quelquefois sur l'un des yeux ses trois degrés, tandis qu'elle s'arrête sur l'autre peu de temps après l'invasion.

Deuxième période. — Si l'ophthalmie continue ses progrès, l'écoulement devient plus abondant, et diminue en même temps de consistance; il prend tous les caractères physiques extérieurs de la sérosité, reste ordinairement incolore, mais se colore aussi parfois en jaune ou en jaune-verdâtre. Sur 209 malades qui ont été apportés à la salle d'ophthalmie pendant l'année 1841, la deuxième période a été observée 129 fois; 56 enfants ont présenté la teinte jaune ou jaune-verdâtre de l'écoulement séreux.

En même temps, la rougeur de la conjonctive devient plus vive, l'injection se dessine sur toute la surface de la muqueuse palpébrale, tantôt envahit celle de la sclérotique, tantôt la respecte, et forme un lacis vasculaire très-distinct, mais qui ne m'a pas paru avoir cette régularité sur laquelle ont tant insisté les ophthalmologistes de l'école allemande. Sur les 129 malades, la rougeur a été générale 87 fois, et bornée aux paupières 43 fois.

Le gonflement des paupières suit dans leur accroissement les deux autres symptômes; il est dû à une abondante sécrétion de sérosité dans le tissu sous-muqueux, commençant dès le début de l'affection, mais

devenant plus apparent à cette période. Lintensité de cette infiltration est très-variable; quelquefois à peine sensible, elle produit seulement un peu d'épaississement de la paupière supérieure, et ne peut être appréciée que quand on en fait saillir la surface muqueuse; dans d'autres cas, au contraire, elle est si abondante que les auteurs lui ont imposé un nom particulier : *œdème des paupières*. La peau de la paupière supérieure, fortement soulevée, forme alors une tumeur livide, luisante, tandis que le bord palpébral, qui ne peut, à cause de la présence du cartilage tarse, se prêter à la dilatation, s'applique fortement sur le globe de l'œil, et retient le liquide à la surface de la conjonctive. Lorsque l'on veut, dans ce cas, écarter de force les paupières, la muqueuse boursoufflée vient faire hernie en dehors, le cartilage se renverse et produit un ectropion momentané. Le gonflement simple des paupières s'est présenté 60 fois et l'œdème 69 fois sur les 129 malades observés pendant la deuxième période.

Cette infiltration reste le plus souvent bornée au tissu cellulaire palpébral, mais quelquefois aussi elle envahit celui qui attache la conjonctive à la sclérotique; à son plus haut degré, elle soulève la conjonctive en bourrelet saillant autour de la cornée, et constitue alors le *chémosis séreux* (Sichel, *Traité de l'ophthalmie, la cataracte*, etc., p. 202). Je n'ai observé ce symptôme que sur 10 malades.

Une autre cause peut maintenir les paupières appliquées sur le globe de l'œil, c'est leur inflammation; leur bord, coloré en rouge vif, est comme froncé par un fil circulaire, et ne permet qu'un écartement très-borné. Ce phénomène se présente ordinairement au milieu de la deuxième période, et persiste pendant toute la durée de la maladie qui, dans ce cas, résiste plus longtemps aux agents thérapeutiques. Je l'ai observé 14 fois.

La maladie peut se terminer sans passer à la troisième période. Sur 9 enfants, chez lesquels ce cas s'est présenté, la durée moyenne de la deuxième période a été de 6 jours.

Lorsque la maladie a continué sa marche, la durée moyenne n'a été que de 44 heures.

Troisième période. — Une gouttelette de mucus puriforme apparaît entre les cils; au milieu du liquide qui s'échappe des yeux, nagent quelques stries opaques qui deviennent de plus en plus nombreuses, prédominent sur la sérosité, finissent par la remplacer complétement, et l'écoulement se présente alors sous l'aspect du pus; mais dans cet état, la couleur, la consistance et l'abondance du liquide varient singulièrement.

La *couleur* est tantôt légèrement jaunâtre, tantôt jaune-serin ou jaune-verdâtre, tantôt rougeâtre. Dans les deux premiers cas, l'écoulement puriforme présente la nuance qu'avait l'écoulement séreux; dans

le troisième, il se fait dès l'invasion, à la surface des conjonctives, un suintement sanguin, qui vient plus tard donner à l'écoulement puriforme l'aspect du pus de certains abcès du foie. La conjonctive est alors fongueuse, rouge foncé, et le moindre contact fait ruisseler en abondance du sang de sa surface.

J'ai vu : 150 fois la couleur jaune,
26 fois la couleur jaune-verdâtre,
7 fois seulement la couleur rouge.

La *consistance* est tantôt celle de l'eau, tantôt celle du pus phlegmoneux, tantôt enfin l'écoulement ressemble en tout à de la cire jaune demi-figée ; il arrive souvent alors qu'une partie roulée en cylindres reste adhérente entre les replis de la conjonctive ; j'ai noté ce phénomène 25 fois sur les malades précédents. Enfin, l'*abondance*, tout aussi variable que les deux autres caractères, est généralement en rapport avec l'étendue et l'intensité de la conjonctivite.

En même temps que l'écoulement a changé de nature, l'injection de la membrane muqueuse a fait des progrès. Quelquefois elle reste bornée aux paupières, et cependant parvient au plus haut degré, ce que j'ai vu arriver 57 fois sur 183. M. le professeur Velpeau a insisté sur ce fait, et le regarde comme l'une des différences les plus tranchées de l'ophthalmie blennorrhagique des adultes et de celle des enfants nouveau-nés. (*Dict. de médecine*, 2e édit., tom. XXII, pag. 115.) Le plus souvent, 126 fois sur 183, elle s'étend à la conjonctive du globe de l'œil, et les vaisseaux se dessinent alors en rouge foncé sur le blanc de la sclérotique.

Bornée d'abord aux capillaires les plus volumineux, l'injection envahit bientôt les ramifications les plus déliées et s'unit à une tuméfaction considérable du tissu sous-muqueux. La conjonctive est alors transformée en une surface saignante au moindre contact, sillonnée de replis nombreux qui retiennent du mucus puriforme dans leurs interstices, et prend l'aspect d'une plaie suppurante, recouverte de bourgeons charnus ; c'est alors qu'elle peut présenter deux nouveaux symptômes : l'un qu'on a appelé *granulations*, mot employé dans ces derniers temps en Belgique et en Russie, pour exprimer toute autre chose, mais ne désignant ici que l'état fongueux de la conjonctive ; l'autre, auquel on a donné le nom de *végétations*, replis exagérés de la conjonctive, et non pas productions pédiculées, comme le mot pourrait le faire croire. J'ai vu, sur les 183 malades observés à l'infirmerie pendant la 3e période, les granulations 57 fois, et les végétations 29.

Pour peu que la conjonctive présente à un degré un peu élevé l'une de ces deux dispositions, les deux feuillets, frottant l'une contre l'autre leurs surfaces inégales, entretiennent dans l'œil un foyer permanent d'inflammation : les paupières ainsi stimulées se gonflent, et

forment deux tumeurs violacées. Une énorme quantité de mucus puriforme vient inonder toute la partie supérieure de la face, s'y concrète, la recouvre d'une croûte jaune, épaisse, et donne au petit malade un aspect vraiment hideux. Parvient-on à écarter les paupières, une nappe de pus empêche de constater l'état de la cornée, et lorsqu'elle en est débarrassée, elle apparait le plus souvent diversement altérée, et, dans quelques cas rares, 6 fois seulement sur les 183 malades, au fond d'une cavité circonscrite par un énorme chémosis, produit, non plus par l'infiltration séreuse du tissu sous-muqueux, mais bien par le gonflement inflammatoire de la membrane muqueuse, et nommé, pour cette cause, par M. Sichel, *chémosis phlegmoneux*.

Quelques phénomènes particuliers peuvent accompagner cette période :

1° Une ecchymose, déjà vue par M. Lawrence dans l'ophthalmie catarrhale (*Leçons sur les maladies des yeux*, trad. par Billard, pag. 148), placée derrière la muqueuse, soit au-devant de la sclérotique, soit, plus rarement, à la surface interne des paupières. Cette ecchymose, qui peut avoir jusqu'à 5 millimètres de diamètre, est parfaitement reconnaissable à sa surface uniformément vermeille, au-devant de laquelle passent des vaisseaux d'une teinte plus foncée.

2° Une petite pustule qui parait au-devant de la sclérotique, ordinairement tout près du limbe de la cornée, au sommet d'un pinceau de vaisseaux fortement injectés ; cette pustule s'ouvre, et laisse à sa place une ulcération grisâtre à bords taillés à pic, et se déplaçant avec la conjonctive.

J'ai vu le premier symptôme six fois et le second une fois sur les 183 malades.

3° C'est aussi pendant la plus grande acuité de cette période qu'on voit survenir la sclérotite et l'iritis.

La *sclérotite* se traduit à l'extérieur par un pointillé rose plutôt que rouge, paraissant derrière la conjonctive enflammée. C'est à 1 millimètre environ du limbe de la cornée que ce caractère est le plus appréciable; je l'ai observé sur 12 des malades précédents.

Dans l'*iritis*, l'œil affecté parait pour ainsi dire plus sombre que l'autre, l'iris est fortement coloré, la pupille contractée et immobile ; cet état est accompagné d'une injection très-vive de la conjonctive oculaire, surtout autour et à 2 millimètres environ de la cornée. J'ai noté 10 fois cet accident.

La kératite ne tarde pas en général à succéder à l'iritis et à la sclérotite.

II. *Terminaisons*.

La maladie est alors parvenue à son maximum d'intensité : ou les

accidents vont diminuer de violence, ou de nouveaux symptômes ne tardent pas à survenir.

A. *Résolution.* — Dans le premier cas, l'infiltration du tissu sous-muqueux disparaît ; la conjonctive n'étant plus distendue, on voit cesser l'espèce d'étranglement qui ralentissait la circulation de retour dans l'intérieur de cette membrane, et la résolution s'opère en suivant une marche semblable en tout à celle que j'ai indiquée pour la deuxième période. La rougeur, suivant la remarque de M. Sichel (ouvr. cité, pag. 249), persiste souvent avec opiniâtreté pendant plusieurs jours : tant qu'il en reste la moindre trace, il faut bien se garder de croire la maladie terminée, car la cause la plus légère suffit pour lui rendre toute son intensité.

La résolution est arrivée 66 fois à la fin de la 3e période sans présenter aucune complication ; la durée de cette période a été : au minimum de 3 jours,—en moyenne de 8 jours,—au maximum de 40 jours.

Quelquefois la maladie, arrivée à son déclin, prend une *forme chronique ;* on ne voit plus qu'un peu de mucus concrété le matin sur les cils, un peu de rougeur de la conjonctive vers le bord libre des paupières, et cependant cet état persiste avec opiniâtreté. M. Auvity pense que l'affection est alors fixée sur les follicules de Méïbomius; on peut dire à l'appui de cette opinion, que c'est, en effet, autour de ces follicules que persiste l'injection vasculaire. Cette forme s'est présentée sur 20 des malades observés à l'infirmerie; la durée moyenne a été de 40 jours.

Enfin la terminaison peut être retardée par un accident probablement fort rare, car je ne l'ai vu qu'une fois : c'est un *abcès* dans le tissu sous-muqueux. Chez le malade que j'ai observé, l'abcès s'était développé pendant la plus grande acuité du mal, entre la paupière inférieure, le sac lacrymal et la conjonctive, et entretenait un écoulement puriforme abondant, lorsque les autres symptômes avaient disparu.

B. *Altérations du globe de l'œil.*—Rien n'est plus variable que le temps où débutent les symptômes de kératite et la période inflammatoire à laquelle ils correspondent. Je les ai vus débuter douze heures après l'invasion, je les ai vus survenir le 12e jour de la maladie. J'ai vu les paupières, énormément gonflées, livides, être baignées par un écoulement puriforme abondant depuis 45 jours, et la cornée rester parfaitement transparente, tandis que des malades, dont l'affection n'était caractérisée que par un écoulement léger, présentaient déjà une teinte opaline très-marquée des deux cornées.

1° *Teinte opaline.*—L'injection de la conjonctive s'étend jusque sur le limbe de la cornée ; la transparence de la lame vitreuse de l'œil se

trouble, la cornée semble couverte d'une légère couche d'un liquide visqueux chargé de poussière, au travers de laquelle on distingue imparfaitement la pupille. Tantôt la membrane reste incolore, tantôt elle prend une teinte vert d'eau; je n'ai pu saisir la cause de cette différence.

Cet accident peut se terminer par résolution, tantôt en quelques jours, tantôt, au contraire, après avoir résisté pendant plusieurs semaines aux moyens les plus actifs. Cette terminaison a eu lieu 54 fois; la transparence de l'œil s'est rétablie, sans qu'il soit resté aucun vestige de l'altération qu'elle avait éprouvée.

2° *Opacité de la cornée.*—Si, au contraire, l'affection continue à faire des progrès, la cornée devient translucide, puis tout à fait opaque; elle est alors blanc-grisâtre; mais sa consistance et son épaisseur ne sont pas encore altérées. La membrane peut encore recouvrer sa transparence; la teinte opaline succède à l'opacité, et finit ellemême par disparaître. Cette terminaison est rare, et ne s'est présentée que sur 3 des enfants observés à l'infirmerie.

3° *Ramollissement de la cornée.* — A l'opacité succède le ramollissement, qui peut se présenter sous deux formes différentes. Dans les cas les plus nombreux, un point très-rapproché du centre devient jaunâtre; à cet endroit, les larmes de la cornée se dépriment, et si on vient alors à l'examiner sur le cadavre, on voit que là cet organe est ramolli et se laisse facilement enlever par un grattage léger, tandis qu'à côté il est encore parfaitement résistant. Autour du premier point envahi se dessinent successivement des cercles concentriques formés par les mêmes altérations de la membrane; le point contus se perfore, et la destruction ne tarde pas à comprendre les cercles altérés qui l'entourent en suivant la même marche. Dans quelques cas plus rares, la cornée présente tout à coup dans son entier la coloration jaunâtre et s'ouvre bientôt dans toute sa largeur, ordinairement sous un léger effort accidentel. Cela arrive surtout lorsqu'on veut écarter les paupières pour constater l'état du globe de l'œil. Le cristallin est alors projeté au loin avec une partie de l'humeur vitrée. Ces altérations peuvent se borner à une partie de la cornée, ou l'envahir dans sa totalité. J'ai vu 5 fois le ramollissement partiel et 12 fois le ramollissement général de cette membrane.

4° *Épanchement interlamellaire; hypopion de la cornée.* — La teinte opaline n'est pas toujours suivie de l'opacité ou du ramollissement. Chez certains sujets, au milieu de la portion de cornée dont la transparence est altérée, on voit des parties tout à fait opaques, blanchâtres, dessinant des segments de cercle ou des cercles complets, et qu'on trouve à l'autopsie formées par un liquide purulent épanché entre les lames de la membrane. Ces petits abcès, qui souvent restent

longtemps stationnaires, peuvent se résorber tant qu'ils n'arrivent pas près de la surface, et laissent alors un dépôt fibrineux, qui peut disparaître au bout de quelque temps, ou qui persiste et constitue un albugo de forme et de grandeur variables; mais, plus ordinairement, les lames de la cornée qui passent au-devant sont successivement détruites, et laissent à leur place une ulcération.

Enfin, dans certains cas très-aigus, les lames superficielles sont subitement soulevées dans leur entier par un épanchement qui marche rapidement vers l'extérieur, et ne tarde pas à être suivi de la destruction complète de la cornée.

La destruction totale de la cornée a été consécutive:

Au ramollissement.................	2	fois	sur	17
A l'épanchement interlamellaire	1	«	«	11
Et la destruction partielle:				
Au ramollissement.................	4	«	«	17
A l'épanchement interlamellaire	1	«	«	11

5° *Désorganisation de l'œil.* — A la suite de la destruction totale de la cornée, l'œil reste largement ouvert; les humeurs sortent librement, et les enveloppes restent seules, retenues par leurs adhérences celluleuses et musculaires, et pelotonnées au fond de l'orbite en une masse qui finit par devenir homogène.

6° *Procidence de l'iris.* —A la suite de la destruction partielle, il se fait une ouverture conique, dont la base est tournée en dehors. L'humeur aqueuse s'écoule par cette issue, et entraîne avec elle le segment le plus rapproché de l'iris qui s'engage dans l'ouverture, et vient former un bouchon dont la présence s'oppose à la sortie ultérieure du liquide. Si la maladie s'arrête dans ses progrès, l'iris contracte des adhérences avec la cornée, et l'œil non-seulement conserve sa forme, mais peut encore souvent exercer en partie ses fonctions. Si, au contraire, l'inflammation persiste, l'ouverture s'agrandit, et la hernie de l'iris augmente par l'effort que forment en arrière les liquides de l'œil, jusqu'à ce que l'ulcération soit assez grande pour leur donner une libre issue.

La cornée peut avoir été le siége de plusieurs ulcérations, dont chacune est bouchée par une portion de l'iris; il en résulte autant de petites tumeurs hemisphériques, noirâtres, auxquelles une ressemblance grossière avec une grappe de raisin a fait donner le nom de *staphylôme raeémeux.* Ce cas m'a paru très-rare; je ne l'ai vu qu'une fois, et ce fut sur un enfant apporté à l'hospice avec cette altération. Il est probable que, dans les salles, la maladie aurait été encore plus intense, et aurait amené la destruction complète de la cornée.

7° *Staphylôme de la cornée.* — Si l'inflammation s'arrête au moment où elle a déjà produit un certain ramollissement, on conçoit que la membrane conserve encore assez de ténacité pour ne pas se rompre ; mais que cependant elle se déforme et cède à l'effort des parties contenues dans l'intérieur de l'œil. Dans ce cas, on voit se produire le staphylôme de la cornée dont parlent Scarpa (*Traité des maladies des yeux*, trad. de Bégin et Fournier, t. 1er, p.312)et Lawrence(ouvr. cité, p. 59), comme de l'une des terminaisons fréquentes de l'ophthalmie puriforme. J'en ai observé deux cas seulement.

8° Enfin, les *ulcérations de la cornée* peuvent survenir dans quelques cas rares, sans être précédées par la teinte opaline ou par l'épanchement interlamellaire. On voit d'abord un point rouge très-circonscrit, dont la teinte uniforme ne présente aucune vascularisation, même à l'œil armé d'une forte loupe. Les vaisseaux de la conjonctive voisine, fortement injectés, s'irradient vers lui. Tantôt succède à la rougeur un ulcère à fond grisâtre, à bords taillés à pic ; tantôt, au contraire, une ulcération superficielle formant une surface plane, translucide, appréciable seulement lorsqu'on regarde l'œil de côté, et qui paraît se continuer sans interruption avec la surface saine de la cornée. Je n'ai pas vu ces ulcères s'étendre en profondeur et perforer la membrane. Lorsque la mort n'est pas venue arrêter la marche de la maladie, ils se sont cicatrisés rapidement, laissant à leur place un point blanchâtre qui doit disparaître au bout d'un certain temps.

Personne n'est maintenant tenté d'attribuer à une propriété corrosive du mucus les altérations de la cornée ; on les regarde, avec raison, comme le résultat de l'inflammation de cette membrane. Il n'est pas rare de voir un écoulement très-abondant persister pendant des mois entiers, la face cutanée des paupières s'excorier, et la cornée rester saine, et, par contre, des ophthalmies légères en apparence, parce qu'elles épargnent les parties extérieures et envahissent les parties profondes, amener promptement la désorganisation de l'œil.

M. Sichel a insisté sur cette absence de qualité corrosive du mucus (ouvr. cité, p. 219). Weller était d'un sentiment opposé : il insiste beaucoup sur la nécessité d'enlever la mucosité aussi complétement que possible : « Car c'est elle, dit-il, qui, exerçant une action caustique sur le globe de l'œil, produit les ulcères qui perforent la cornée. » (*Traité des maladies des yeux*, trad. de Reister, t. 1er, p. 90.) Weller donnait le résultat de sa pratique ; l'explication peut être vicieuse, mais le précepte n'en est pas moins fondé sur l'expérience. C'est qu'en effet, ainsi que M. Auvity l'a remarqué, la présence du mucus puriforme dans l'œil produit chez l'adulte des douleurs très-vives, et qu'il doit en être de même chez l'enfant, le mucus agissant en cela

comme agit le pus dans les foyers d'inflammation où il est retenu ; c'est qu'il est d'observation que les altérations de la cornée marchent beaucoup plus rapidement lorsqu'une cause quelconque retient le mucus à la surface des conjonctives, ce dont nous aurons bientôt un exemple frappant dans l'épidémie de janvier ; c'est qu'enfin, chez quelques malades, l'écoulement puriforme produit un érythème considérable des joues, analogue à celui qu'on observe quelquefois autour de certaines plaies pansées rarement, et dont le pus n'a d'ailleurs aucune mauvaise qualité.

La durée de la kératite a été	au minimum, de	1 jour.
— —	au maximum, de	56 jours.
— —	en moyenne, de	15 jours.

Dans le seul cas où la kératite n'a duré qu'un jour, il y avait une simple teinte opaline.

En résumé, sur les 209 malades qui sont entrés à l'infirmerie pendant l'année 1841, on a observé la terminaison par résolution 134 fois, 17 fois pendant la première période, 9 fois pendant la seconde, 84 fois pendant la troisième, et, sur ces derniers cas, 10 fois il y a eu complication d'iritis, et 12 fois complication de sclérotite, enfin 24 fois à la fin de la troisième période, après qu'elle avait atteint son maximum d'intensité. Les 75 autres malades ont été atteints de kératite. 34 d'entre eux n'ont présenté qu'une simple teinte opaline, 35 une opacité de la cornée, qui s'est terminée d'une manière variable : ainsi, 7 fois la maladie n'a produit qu'une opacité qui, dans trois cas, a disparu ; 11 fois un épanchement lamellaire s'est formé, et dans deux cas il s'est résorbé ; 17 fois la cornée s'est ramollie, sur 5 enfants en partie seulement, l'un d'eux a guéri ; sur 12 en totalité, 7 d'entre eux ont présenté des staphylômes de l'iris. Enfin des 6 autres malades atteints de kératite, 2 ont présenté un staphylôme de la cornée, et 4 un ulcère de cette membrane non précédé d'opacité, d'épanchement lamellaire ou de ramollissement.

Il faut observer d'ailleurs que ces nombres ne peuvent donner qu'imparfaitement la fréquence relative des diverses terminaisons, parce que le traitement employé dans les derniers mois de l'année a rendu les altérations de la cornée beaucoup plus rares.

III. *Symptômes fonctionnels.*

Les symptômes fonctionnels admis par les auteurs sont : le larmoiement ; la photophobie ; la douleur, et par suite l'insomnie. Je n'ai jamais vu de *larmoiement ;* la sécrétion des larmes n'est pas encore établie à cet âge : Billard l'avait déjà fait remarquer (ouvr. cité, p. 51).

La *photophobie* ne m'a paru exister que dans les cas d'iritis ; dans

les autres cas, même lorsqu'il y avait ulcération de la cornée, les enfants ouvraient les yeux et les dirigeaient vers le ciel, lorsqu'on les plaçait pour les examiner sur un coussin reposant sur l'appui d'une fenêtre; s'ils détournaient la tête, c'était pour se soustraire aux manœuvres qui avaient pour but d'écarter les paupières. Si, au contraire, les symptômes d'iritis existaient, les enfants cherchaient énergiquement à se soustraire à la lumière, et poussaient des cris aigus, lorsqu'on entr'ouvrait leurs paupières, même dans leurs berceaux. M. Sichel a, du reste, également constaté la rareté de ce symptôme dans l'ophthalmie des nouveau-nés (ouvr. cité, page 242).

Je n'ai cru voir des signes de *douleur* que dans les cas où le mucus restait adhérent aux conjonctives. J'ai souvent été frappé, au contraire, de voirdes malades rester, sans se plaindre, éveillés dans leur berceau, chose rare dans tous les cas, mais remarquable surtout alors à cause de l'écoulement abondant qui baignait les paupières. S'il n'y a pas de douleur, il ne doit pas y avoir d'insomnie; et, en effet, les malades de la salle d'ophthalmie ne se réveillent pas plus souvent que ceux des autres services.

IV. *Symptômes généraux.*

S'il n'y a pas de symptômes fonctionnels, il n'est guère possible qu'il y ait beaucoup de réaction. Même dans la plus grande acuité du mal, les enfants conservaient leur appétit et leur embonpoint tant que les organes splanchniques restaient sains, et les symptômes généraux n'apparaissaient qu'avec le développement d'affections viscérales. En comparant, à l'autopsie, le temps probable que les altérations anatomiques avaient mis à se former, avec l'époque de l'apparition des symptômes généraux, on pouvait toujours établir qu'il y avait eu coïncidence. M. Sichel admet, au contraire, que «l'ophthalmie blennorrhagique (des enfants en bas âge) est souvent accompagnée d'un haut degré de fièvre et de réaction générale. Ils sont agités, ils ne dorment pas, leur peau est brûlante» (ouvr. cité, p. 242). Je pense que ce praticien a tracé ce tableau sur des cas compliqués de maladie générale. Nous avons remarqué d'ailleurs que le sommeil n'est pas interrompu par l'ophthalmie; ce fait serait-il conciliable avec une fièvre intense et une vive agitation?

Ainsi, point de symptômes fonctionnels, point de symptômes de réaction dans l'ophthalmie des nouveau-nés; par conséquent, maladie essentiellement locale, bornée à un organe non indispensable à la vie, et cependant mort très-fréquente des sujets dans les hospices. Tâchons, par l'étude des complications, de concilier ces deux faits en apparence contradictoires.

V. *Complications.*

Indépendants de la maladie elle-même, les accidents généraux surviennent à toutes les époques de l'affection, mais ordinairement plusieurs jours après l'entrée des enfants à l'infirmerie ; ainsi, sur 132 malades, la donnée moyenne du séjour à la salle d'ophthalmie, avant l'invasion viscérale, a été de 9 jours pour le muguet, la gastro-entérite et le ramollissement pultacé de la membrane muqueuse digestive, et de 8 jours pour la pneumonie.

Ces affections ne présentent rien de particulier dans leur marche. Si elles se déclarent tout à coup avec intensité, elles paraissent agir comme un puissant révulsif, et arrêtent les progrès de l'ophthalmie : j'ai vu ce cas survenir 43 fois. Si au contraire elles sont peu intenses, le trouble qu'elles apportent dans l'économie réagit sur la muqueuse comme sur une surface suppurante, et en augmente l'inflammation : j'ai vu ce résultat sur 9 enfants. Enfin, le ramollissement pultacé de la muqueuse du tube digestif semble favoriser l'invasion et hâter les progrès du ramollissement de la cornée, car la perforation de cette membrane s'est montrée 5 fois sur 9 chez les enfants atteints de l'affection viscérale précédente, et 1 fois sur 10 seulement chez les autres sujets.

L'ophthalmie semble en favoriser le développement, car le rapport des malades atteints de complications aux autres malades a été, depuis la création du service en octobre 1836, comme 6 est à 7 dans le service d'ophthalmie, et comme 5 est à 7 dans le service de chirurgie, situé à côté du précédent, et alimenté par des malades placés dans des circonstances identiques.

Ces complications ont été réparties ainsi qu'il suit pendant l'année 1841 :

Affections gastro-intestinales et pneumonies,	69
Affections gastro-intestinales,	50
Pneumonies,	16
Muguet,	42

Ou : 119 affections du tube digestif,
85 pneumonies.

(*La 2e partie au prochain volume.*)

DE LA CATARACTE NOIRE.

Note lue, le 22 mai, à l'Académie des sciences de Paris, par le docteur Magne, élève particulier de feu le professeur Sanson.

Il y a à peine quelques semaines, j'eus l'honneur d'exprimer à l'Académie mon opinion sur la cure chirurgicale des affections que l'on confond communément sous la dénomination de taies ou taches de la cornée (1); je prendrai aujourd'hui la liberté d'appeler son attention sur une maladie oculaire non moins importante : il s'agit de cette variété de la cataracte nommée par les auteurs *suffusio nigra*, *cataracte noire*, etc. J'exposerai à l'Académie un fait que j'ai eu l'occasion d'observer récemment, et, bien que ce fait soit unique, j'espère qu'il suffira pour fixer les chirurgiens les plus indécis. Les oculistes nos maîtres sont loin d'être d'accord au sujet de la variété de cataracte qui nous occupe. Les uns nient son existence, d'autres l'admettent en disant toutefois que sa véritable couleur est rougeâtre et qu'on l'observe ainsi quand on examine l'œil contre la lumière : cette dernière opinion est émise par Janin dans la deuxième édition de ses Observations sur l'œil. D'autres enfin parlent de cataractes noires que l'on distinguait à peine de l'amaurose; le père du baron de Wenzel en a reconnu deux de ce genre; mais nulle part je n'ai vu quels signes certains avaient guidé l'observateur dans le diagnostic différentiel. Parmi les chirurgiens qui sont loin d'admettre l'existence de la cataracte noire, je citerai Delpech et Dupuytren. Dupuytren, dans son immense pratique, n'en a pas rencontré une seule. Tous ceux qui ont suivi sa clinique se rappelleront sans doute un fait qu'il a souvent raconté. Giraud et Pelletan avaient cru reconnaître une *cataracte noire*; sur leur demande, Dupuytren examina le malade et se prononça pour la négative; Giraud et Pelletan conservant néanmoins leur opinion, l'engagèrent à pratiquer l'extraction afin de se convaincre lui-même; ce que fit Dupuytren. Le cristallin extrait était entièrement sain, et le malade resta aveugle : il s'agissait d'une amaurose. Après avoir parlé des diverses opinions des auteurs, je pourrais ajouter ce que j'ai déjà dit à l'occasion des taches de la cornée, sur l'abus qu'on avait fait en oculistique pour dénommer les maladies, abus qui a toujours tourné contre la science dans ce

(1) Voir le dernier n° des *Annales d'Oculistique*, p. 181.

cas comme dans une foule d'autres, mais ces discussions ne méritent pas d'occuper l'Académie ; je leur réserve une place ailleurs. Ce que je désire aujourd'hui, c'est prouver que la *cataracte noire* existe ; que s'il est très-difficile, il est aussi très-important de la reconnaître, et que c'est à mon maître, à Sanson, que nous sommes redevables du seul signe qui nous éclaire dans le diagnostic d'une manière certaine et incontestable.

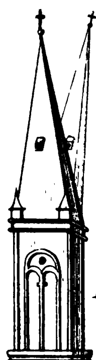
Observation. — Le 6 décembre 1842, je fus appelé à l'hôtel du marquis de L., rue du Bac, 91, pour examiner les yeux de la dame de compagnie de madame la comtesse de B. La malade, âgée de 60 et quelques années, avait été soumise à l'examen de plusieurs oculistes ; aucun n'avait voulu se prononcer, et l'un de nos confrères les plus répandus dans la pratique oculaire lui avait conseillé des frictions d'onguent de Naples, en lui disant qu'elle n'aurait jamais une vue d'aigle : la malade était aveugle. Voici ce que j'observai : les yeux sont saillants, la sclérotique paraît très-mince, des taies légères existent sur les deux cornées, et permettent pourtant d'observer le fond de l'œil. L'iris est complétement immobile des deux côtés, sans déformation, le champ de la pupille est noir comme à l'état normal. Ces signes objectifs joints aux renseignements fournis par la malade, semblaient indiquer une amaurose ; je pratiquai un nouvel examen dans un cabinet noir, à l'aide d'une bougie et suivant la manière prescrite par Sanson. A mon grand étonnement, je vis manifestement et à plusieurs reprises qu'il n'existait qu'une seule image de la flamme, celle donnée par la cornée : les deux images profondes manquaient totalement. Tout doute fut levé par cette expérience, et je n'hésitai pas à déclarer immédiatement qu'il s'agissait d'une cataracte noire affectant le cristallin et sa capsule, et que cette cataracte adhérait à l'iris, d'où l'immobilité de ce diaphragme. La belladone, en effet, appliquée plusieurs jours de suite, n'eut aucune action, l'espace pupillaire conserva son resserrement. Je m'occupai d'abord de faire disparaître les taies de la cornée et prescrivis des attouchements avec l'huile de foie de morue. Ce premier résultat obtenu, je désirai faire constater mon diagnostic.

Le premier mars, je vis la malade avec M. le professeur Cruveilhier qui me l'avait adressée, et le résultat de ce second examen confirma pleinement l'opinion que j'avais émise ; M. le professeur Cruveilhier affirma avec moi l'existence d'une cataracte noire. Le 25 du même mois je pratiquai l'abaissement du côté droit.

Les adhérences iritiques étaient nombreuses; néanmoins la capsule déchirée nous laissa voir le cristallin d'une couleur noire: celui-ci abaissé, plusieurs lambeaux capsulaires noirâtres aussi furent détachés successivement. Suivant mon habitude, j'examinai l'œil le lendemain et les jours suivants; le second jour l'espace pupillaire, un peu moins resserré, présentait un fond noir, et les paupières étaient le siége d'un érysipèle. Le troisième jour ma surprise fut extrême de trouver l'iris contracté et la pupille fermée par un rideau blanc; je priai M. le professeur Cruveilhier de venir observer ce curieux changement et je partageai son avis, qui fut que le cristallin était remonté après avoir perdu sa couleur noire dans le corps vitré. La vision n'avait pas eu lieu après l'opération; celle-ci ne fut pas suivie d'accidents notables; et, après une quinzaine, ce que nous avions jugé être le cristallin avait contracté des adhérences avec l'iris. Un mois écoulé, la malade réclama une seconde opération que je résolus de tenter. La première pression de l'aiguille déchira sans le moindre effort notre supposé cristallin : c'était la capsule, mais tellement molle et élastique qu'elle ne se laissait rompre qu'en s'enfonçant profondément; mes tentatives renouvelées me permirent à peine d'en détacher un lambeau, et la prudence me détermina à m'en tenir à ce résultat. Depuis lors, malgré les imprudences réitérées de la malade, qui est d'une extrême indocilité, la faculté visuelle semble vouloir se rétablir quoique bien lentement; presque nulle d'abord, elle permet aujourd'hui de distinguer la lueur d'une bougie; le peu de temps écoulé depuis la dernière opération me laisse espérer que nous obtiendrons peut-être mieux qu'un demi-succès.

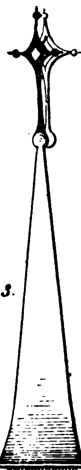
Telle est l'observation que je voulais présenter à l'Académie. Il n'est aucun exemple dans la science d'un fait semblable, d'une cataracte de cette nature reconnue et constatée avant l'opération par un signe aussi certain que celui que nous tenons de Sanson (1). Cette expérience des 3 lumières, que l'on semble déjà oublier, est pourtant d'une importance extrême; il n'y a pas longtemps qu'elle m'a servi à diagnostiquer, chez la femme d'un des membres de cette Académie, une cataracte commençante que plusieurs chirurgiens

(1) Il a été établi, *Annales d'Oculistique*, tom. III, p. 76-79, que ce moyen de diagnostic n'est pas dû à Sanson, qui en a parlé en 1837, mais bien à Purkinje qui l'a décrit avec soin, dès 1823, dans sa *Commentatio de examine physiologico organi visus*, etc., p. 28-20. *La Rédaction.*

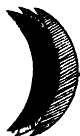

Fig. 1.

Extrémité d'une Eglise de village vue par un Diplope.


Fig. 2.


Fig. 3.

Extrémité d'une église vue par un Diplope.


Fig. 4.

La lune à son premier quart vue par un diplope.


Fig. 5.


Fig. 6.


Fig. 7.

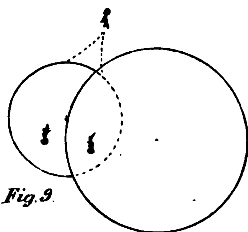

Fig. 8.

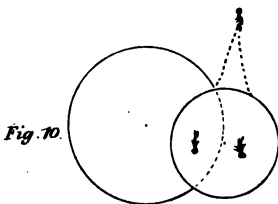

Fig. 5 bis.

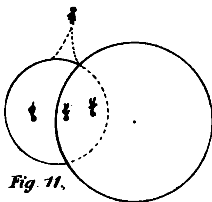

Fig. 6 bis.

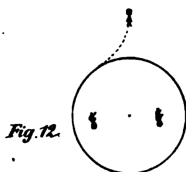

Fig. 7 bis.

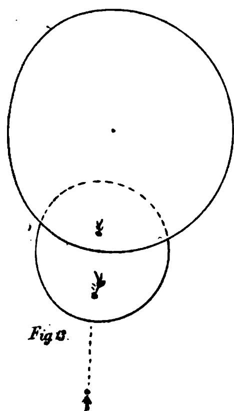

Fig. 8 bis.

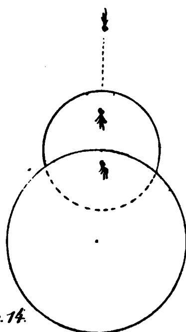

Fig. 9.


Fig. 10.


Fig. 11.


Fig. 12.


Fig. 13.


Fig. 14.

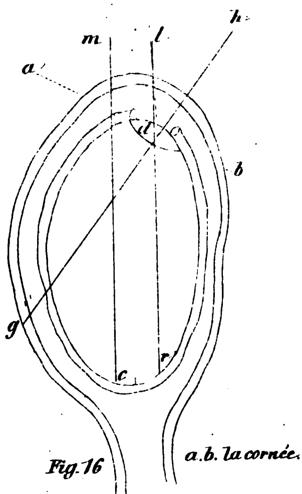
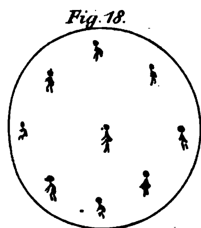
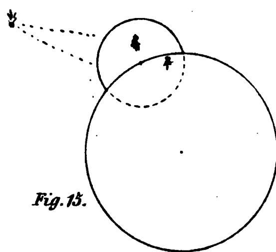


Fig. 16

a.b. la cornée.


Fig. 18.


Fig. 15.

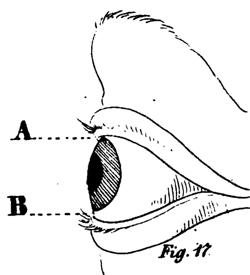


Fig. 17


Fig. 19.

Fig. 20.

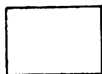




Fig. 21.

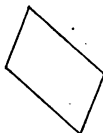
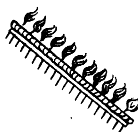
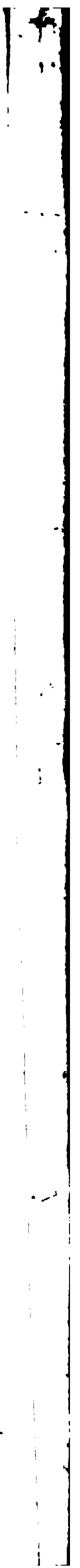




Fig. 22.







avaient prise pour une amaurose, et c'est elle seule qui m'a guidé dans le cas en question.

Je ne rechercherai pas ici ce qui s'est passé dans le changement de la couleur de la capsule et comment ce changement a pu avoir lieu. Ce que je désirais démontrer, c'est l'existence de la cataracte noire, c'est l'infaillibilité du diagnostic de mon maître dans un cas où tous les symptômes étaient réunis pour faire croire à une affection tout à fait étrangère et où l'expérience des 3 lumières a seule tranché la question.

Donc, pour terminer :

La *cataracte noire*, niée par plusieurs célèbres oculistes, existe réellement (1) ;

Elle peut affecter le cristallin et son enveloppe ;

Elle peut simuler d'une manière parfaite la *maladie appelée amaurose.*

L'expérience des 3 lumières de Sanson établit sûrement le diagnostic et nous offre le seul signe qui ne puisse pas nous tromper.

(*Examinateur médical.*)

CATARACTE DÉHISCENTE. — M. le docteur Van Dommelen, médecin de la garnison du Helder, publie dans la *Nederlandsch Lancet* (mai, p. 673), une observation de cataracte déhiscente, dont les détails viennent à l'appui des considérations de M. Sichel sur cette variété de la cataracte (*Ann.* d'*Oc.*, tom. VIII, 3e livr., décembre 1842). M. Van Dommelen explique la formation de cette cataracte à l'aide des considérations émises par M. Szokalski sur la composition du cristallin, dans sa lettre à M. Hoering (*Ann. d'Oc.*, tom. VIII, livr. 4 et 5).

EXPÉRIENCES RELATIVES A L'ACTION DES COURANTS ÉLECTRIQUES SUR LES ALTÉRATIONS ORGANIQUES DE L'ŒIL ; par M. DEMARCHI. — La valeur de

(1) Nous ne pouvons admettre que M. Magne ait eu affaire dans ce cas à une cataracte noire ; tout prouve au contraire, dans l'exposé des symptômes et dans l'historique de l'opération, que sa malade était affectée de cataracte chorioïdale. Ce ne sera certes pas sur le fait que publie aujourd'hui M. Magne, que l'on se fondera pour établir que « *la cataracte noire existe réellement;* » lorsque notre confrère parisien aura lu les recherches de M. Warnatz (*Allgemeine medicinische Zeitung*, n° LXXIII, et *v. Ammon's Zeitschrift*, 1832) et la dissertation de M. Cunier sur la cataracte noire, il reconnaîtra lui-même que la science possède des documents autrement importants que celui dont il a cru l'enrichir.

La Rédaction.

ces expériences consignées dans le *Giornale delle Scienze mediche*, est absolument nulle sous le rapport thérapeutique.

M. Demarchi a vu que le pôle zinc de la pile produit sur le point de la cornée où on l'applique, une tache blanche et opaque; si le courant devient plus fort, le tissu est cautérisé. C'est par la condensation de l'albumine qu'il explique ces effets.

La lentille cristalline ne s'opacifie pas sous l'action du pôle zinc; il est cependant douteux qu'un courant plus fort n'y déterminât aucun changement.

Le pôle cuivre change la nature de la tache produite par le pôle zinc, mais ne la détruit pas entièrement. Dans cette action le fil du pôle cuivre se noircit, peut-être à cause d'un dépôt de carbone qui s'opère à sa surface.

NOUVEAU TRAITEMENT DE LA FISTULE LACRYMALE; par M. GERDY. — Dans la fistule lacrymale, j'ai employé avec succès, dit M. G., une opération nouvelle : la *rhynotomie lacrymale*. Pour la pratiquer, j'introduis dans le canal un scalpel droit, courbé en serpette à son extrémité; je coupe l'unguis de bas en haut, le long de son bord postérieur à peu près; enfin, je fais consolider, au moyen de grosses mèches, la paroi interne du canal dans un état d'écartement qui assure la dilatation du canal osseux et du canal membraneux. J'ai aussi, dans quelques cas, excisé la paroi interne du canal détachée par l'opération précédente, et réduit immédiatement le canal en gouttière; mais cette dernière opération est très-douloureuse, et j'aime mieux m'en tenir à la première. (*Annales de thérapeutique* de M. Rognetta, juin, p. 95.)

SÉTON COMME MOYEN CURATIF DU STAPHYLÔME; par M. FLARER. — Le séton a été employé avec le plus d'avantage dans le staphylôme sphérique; il ne réussit pas aussi bien lorsque le staphylôme est conique et que la cornée est fortement hypertrophiée. Ce moyen, déjà connu de Pellier, est mis en usage dans le but de provoquer une sortie continue de l'humeur aqueuse et de produire une inflammation lente de la tumeur.

Le séton est placé de la manière suivante : avec une aiguille à suture ordinaire, très-fine, la cornée est percée à une ligne de sa circonférence; l'instrument sort à pareille distance du côté opposé, entraînant après lui un fil simple de soie écrue dont les deux bouts rassemblés sont noués lâchement.

L'inflammation consécutive est toujours modérée ; lorsque rien d'extraordinaire ne survient, l'œil est tellement diminué de volume après trois semaines, qu'alors déjà un œil artificiel peut être placé. Parfois les suites sont plus graves ; l'inflammation est tellement violente que dès le troisième jour il faut enlever le fil. Le résultat définitif de l'opération n'en est pas moins satisfaisant.

M. Flarer a traité par la même méthode le staphylôme conique transparent. (*Gaz. méd. de Paris.*)

NÉCROLOGIE.

Ferdinand-Charles-Édouard Vottem.

Un malheur des plus déplorables est arrivé à Liége, le 5 juin. M. Vottem revenait en tilbury d'une excursion à la campagne, lorsque, longeant la Meuse, son cheval s'effraya et se précipita dans la rivière. M. Vottem disparut sous l'eau, et fut retiré, privé de vie, au bout d'une demi-heure.

L'enterrement a eu lieu le 8 juin. Toute la population de Liége était sur pied, voulant payer un dernier tribut d'estime à l'homme savant et habile que ses qualités privées rendaient cher à tous. Le corps universitaire, l'état-major de la garde civique et de la garnison, une députation de la Société d'émulation, de la Société pharmaceutique, le Conseil de salubrité publique, formaient le cortége. Des discours ont été prononcés sur la tombe par M. Frankinet, doyen de la Faculté de médecine, au nom de cette Faculté ; par M. De La Vacherie, au nom de l'Académie royale de médecine ; par M. Orban, au nom de la Société d'émulation.

Ferdinand-Charles-Édouard Vottem est né à Visé le 30 août 1797 ; il était donc âgé de près de quarante-six ans.

Il fit ses études médicales sous la direction de son oncle, feu le professeur Ansiaux. Il fut promu en 1820 au grade de docteur en médecine, en chirurgie et en accouchements. Le 16 décembre 1830, il fut nommé professeur extraordinaire, chargé de donner le cours de pathologie externe et d'ophthalmologie. En le nommant professeur ordinaire, le 10 octobre 1837, le gouvernement lui confia la chaire d'anatomie, devenue vacante par la mort de Fohmann.

Lors de la création de l'Académie royale de médecine, en 1841, il fut un des membres titulaires nommés par arrêté royal.

Vottem laisse les travaux suivants :

1° Une thèse sur les perforations spontanées de l'estomac, soutenue à l'Université de Liége, le 11 août 1820. 2° Réflexions sur les travaux de M. Magendie sur le fluide cérébro-spinal, consignées dans l'*Observateur médical*, tom. I, pag. 116. Liége, 1827. 3° Note sur l'existence des nerfs dans les os. (*Observateur médical*, tom. IV, p. 219. Liége, 1828.) 4° Description de deux fœtus réunis par la tête. (Liége, 1828, 1 vol. in-8°.) Ouvrage dont Geoffroy St-Hilaire, fils, fait le plus grand éloge dans son Traité de Tératologie. 5° Note sur l'emploi du plomb laminé pour le pansement des plaies, ulcères, etc. (*Observateur médical*, t. IV, p. 261. Liége, 1828.) 6° Un travail sur les amputations par la méthode ovalaire. (*Observateur médical.*) 7° Une analyse raisonnée de la clinique de Delpech. (*Observateur médical*). 8° Observa-

tions d'inflammation de la capsule cristalline. (*Annales de la Société de médecine de Gand*, 1837.) 9° Histoire d'une cystotomie pratiquée chez un individu dont la portion prostatique de l'urètre était oblitérée. (*Ann. de la Société de méd. de Gand*, 1841, t. VIII, p. 273.) 10° Un mémoire sur l'étranglement herniaire, lu à l'Académie royale de médecine. (*Bulletin*, 1842-43.)

Toutes les Sociétés de médecine de Belgique s'étaient fait un devoir d'inscrire le nom de Vottem sur la liste de leurs correspondants.

Vottem était un homme remarquable par ses connaissances anatomiques et chirurgicales; la Belgique a perdu en lui un des savants qui ont attiré sur elle l'attention et l'estime des étrangers; l'Université de Liége est privée, par cette mort, de l'un des ornements qui lui ont valu la considération dont elle jouit à de si justes titres.

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE NEUVIÈME VOLUME.

(AVRIL A JUILLET 1843.)

A.

B.

C.

TABLE DES MATIÈRES.


HOLZ

